



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



Estudo da Validade do Questionário de Robustez Mental no Desporto

Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia do Desporto

Orientador: Professor Doutor António Fernando Boleto Rosado

Júri:

Presidente

Professor Doutor António Fernando Boleto Rosado

Vogais

Professor Doutor Sidónio Olivério da Costa Serpa

Professora Doutora Ana Sofia Pedrosa Gomes dos Santos

Catarina Pires Fonseca

2012

Para o meu pai...

por ser a maior inspiração da minha vida,

por ter estado sempre presente,

por ter sido sempre o meu maior fã,

por continuar a olhar todos os dias por mim.

AGRADECIMENTOS

Porque nada disto seria possível sem a boa disposição e as gargalhadas, sem os puxões de orelhas, sem o conforto do lar, e sem as pausas musicais, agradeço ao meu núcleo duro, mãe e irmão, pelo apoio fundamental para vencer este desafio.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. António Rosado, pela incansável disponibilidade, mesmo à distância, e pela constante boa disposição dentro do rigor da orientação deste trabalho. O apoio, a descontracção e o incentivo nas medidas certas.

A todas as pessoas que facilitaram a acessibilidade às instituições desportivas, clubes, treinos e torneios para que fosse possível a aplicação dos questionários, e às próprias instituições como o Sporting Clube de Portugal, Sporting Clube da Covilhã, Associação Desportiva da Estação, Associação Desportiva do Fundão e Universidade da Beira Interior.

Aos meus companheiros do Mestrado. Em especial, à Joana Ferreira, e ao Pedro Abel, os meus dois psicólogos, que por entre risos, convívios e conversas, se tornaram muito mais do que colegas. Com o Pedro, as conversas intermináveis e as palavras certas mesmo à distância; com a Joana, as dormidas, os sorrisos, os desabafos, a amizade e a partilha que nunca mais deixarão de existir.

A todos os meus amigos que, mais ou menos presentes nesta fase, dão sentido à palavra amizade. Obrigada Joana Lucas, Ana Fresca, Ricardo Nunes, Barradas, Bruno Pereira e Filipe Inácio.

Aos que me inspiram, com devaneios, sorrisos e palavras, e me fazem sonhar todos os dias com o futuro e novos projetos pessoais e profissionais.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS	vi

Artigo Teórico

RESUMO	1
ABSTRACT	2
INTRODUÇÃO	3
Definição e Conceptualização da Robustez Mental	4
Características e Atributos da Robustez Mental	8
ROBUSTEZ MENTAL E <i>HARDINESS</i>	12
ROBUSTEZ MENTAL E AUTOEFICÁCIA.....	14
ROBUSTEZ MENTAL E RESILIÊNCIA.....	15
INVESTIGAÇÃO EM ROBUSTEZ MENTAL.....	18
Medidas e Instrumentos	19
DESENVOLVIMENTO DA ROBUSTEZ MENTAL	23
CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	31

Artigo Empírico

RESUMO	1
ABSTRACT	2
INTRODUÇÃO	3
Adaptação e Tradução de Instrumentos	4
Robustez Mental, Resiliência, Autoeficácia, Género e Idade.....	7
MÉTODO.....	9
Participantes.....	9
Instrumentos e Procedimentos de Aplicação	11
Instrumentos	11
Procedimentos	13
Procedimentos estatísticos	13
RESULTADOS	15
Estudo 1: Validade interna do Questionário de Robustez Mental no Desporto.....	15
Estudo 2: Validade referida ao critério da escala de Robustez Mental	20
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS	27
ANEXOS.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Artigo Teórico

Tabela 1- Quadro teórico da robustez mental	10
Tabela 2- Quadro teórico da robustez mental	26
Figura 1 - Pirâmide da robustez mental	8

Artigo Empírico

Tabela. 1 Características demográficas da amostra.....	10
Tabela. 2 Resultados da validade convergente (VEM) para os constructos de primeira ordem .	17
Tabela. 3 Resultados da validade discriminante para os construtos de primeira ordem	18
Tabela. 4 Estatísticas descritivas para a totalidade dos participantes.....	21
Tabela. 5 Sumário da análise de regressão linear das variáveis preditoras da robustez mental em estudo	22
Figura. 1 Modelo de medida para o QRMD.....	19

ROBUSTEZ MENTAL: DA CONCEPTUALIZAÇÃO À PRÁTICA

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo o estudo da robustez mental, pretendendo clarificar as suas definições e conceptualizações, e examinar ainda de que forma pode ser desenvolvido em desportistas. A robustez mental pode ser definida como um constructo multidimensional relacionado com performances e resultados de sucesso no desporto. Não obstante, não existe um consenso quanto à sua conceptualização, sendo comumente aceite como facilitadora de uma vantagem psicológica, que permite lidar melhor do que os adversários com várias exigências do desporto. A avaliação da robustez mental surge como um passo determinante para o seu estudo, sendo que a validação de instrumentos de avaliação deve ser uma preocupação dos investigadores para que este constructo seja passível de ser medido e desenvolvido por forma a melhorar a performance dos desportistas.

Palavras-chave: Robustez Mental, Resiliência, Hardiness, Autoeficácia, Desenvolvimento.

ABSTRACT

This article aims to study the mental toughness, pretending to clarify its concepts and definitions, and examine how it can be developed in athletes. Mental toughness can be defined as a multidimensional construct related to successful performances and outcomes in sports. Although there is no consensus about its definition, researchers accept that mental toughness provides a psychological advantage that allows the athletes to consistently perform better than their opponents. The evaluation of mental toughness emerges as a major step towards its study and that should be a concern of researchers to become possible to measure and develop it in order to improve sport performances.

Keywords: Mental Toughness, Resilience, Hardiness, Self-Efficacy Development.

INTRODUÇÃO

O conceito Robustez Mental tem sido marcado pela geral falta de consenso quanto à sua definição. Embora represente uma área da investigação na psicologia do desporto relativamente nova e em crescimento, numerosas definições têm sido apresentadas por vários autores, levando à falta de clareza do constructo (Gucciardi & Gordon, 2008; Jones, Hanton & Connaughton, 2002).

Apesar de ser usado de forma recorrente por atletas, treinadores, elementos da imprensa, comentadores desportivos e psicólogos do desporto para descrever o porquê de alguns atletas serem, ou terem sido, os melhores do mundo, as múltiplas definições serviram apenas para confundir o entendimento da robustez mental (Connaughton, Hanton, Jones & Wadey, 2008a). Jones et al (2002), referem que a robustez mental, é, provavelmente, um dos termos mais usados mas menos compreendido na psicologia do desporto aplicada, e que, apesar de existirem na literatura alguns contributos relativos ao desenvolvimento da robustez mental em atletas, as diferentes definições e consequentes operacionalizações serviram, apenas, para destacar a confusão em torno do conceito.

Ainda que, numa primeira análise, a literatura existente pareça ser de natureza abrangente, com diferentes definições, instrumentos de avaliação, perspectivas de desenvolvimento e estratégias de intervenção para aumentar a robustez mental, uma análise mais profunda revela uma escassez de qualidade na investigação empírica (Connaughton et al, 2008a). Neste sentido, Gucciardi e Gordon (2008) apontam a falta de estudos revistos por especialistas que examinem a fundo a robustez mental como constructo psicológico, referindo que, apesar de se aproximarem da sua complexidade, as linhas de investigação têm sido inadequadas já que têm estado apenas focadas na descrição dos seus resultados e características chave.

Connaughton et al. (2008a) referem que, desde as primeiras referências à robustez mental datadas dos anos 50, e até 2002, nenhuma definição foi clara ou amplamente aceite pela comunidade científica. No mesmo sentido, Crust (2008) realça que, do ponto de vista do rigor científico, as abordagens ao estudo deste constructo são relativamente recentes, acrescentando que só na última década surgiram evidências científicas que permitiram uma maior compreensão da robustez mental, ainda que não haja total consenso quanto à sua conceptualização, definição e desenvolvimento.

Definição e Conceptualização da Robustez Mental

Ao longo do tempo, várias foram as definições propostas para tentar colmatar a falta de clareza conceptual da robustez mental (Golby & Sheard, 2004). Entre as definições propostas, Goldberg (1998) e outros autores (citados por Golby & Sheard, 2004; Jones et al., 2002), referem-se à robustez mental como: capacidade de lidar ou controlar a pressão, o *stress* e as adversidades; capacidade de superar e ultrapassar fracassos; capacidade de resistir ou recusar desistir; insensibilidade ou resiliência; posse de capacidades mentais superiores; traço de personalidade; estado de espírito.

Numa revisão de literatura, Connaughton et al. (2008a) dividem a investigação sobre a robustez mental em quatro áreas principais: a que aborda na lógica de um mecanismo de defesa contra adversidades, a que investiga a robustez mental como traço de personalidade, a que a orienta para o seu estudo como fator decisivo da performance de sucesso, e os estudos sobre programas de desenvolvimento da robustez mental. Logo nas primeiras referências à robustez mental nos anos 50, Cattell, Blewett e Beloff (citados por Connaughton et al., 2008a) mencionam este novo constructo como um traço de personalidade, tendencialmente determinado pela cultura ou meio ambiente, e um dos mais importantes traços para o sucesso. Segundo Jones et al. (2002), a robustez

mental foi descrita como traço de personalidade e como estado de espírito, tendo sido sugerido que se manifestava em comportamentos realistas e autossuficientes. Apesar destas descrições datarem dos anos 50 e 60, Crust (2008) e Sheard (2010) estão de acordo quanto ao debate que ainda perdura em torno da robustez mental: poderá ser encarada como traço de personalidade e, portanto, mais estável, ou será um estado de espírito mais manipulável através de treino e experiência?

Em 1986, Loehr afirmava que robustez mental é a capacidade de sustentar consistentemente um estado ideal de performance durante a competição diante todas as suas adversidades, sendo avaliada pela consistência da performance. Afirmava ainda, que tais habilidades são aprendidas e não inatas, sendo oportuno um treino psicológico para o seu desenvolvimento.

Clough, Earle e Sewell fazem, em 2002, uma abordagem mais rigorosa ao estudo da robustez mental onde afirmam que este constructo representa uma constelação de variáveis psicológicas positivas que ajudam a suavizar os efeitos prejudiciais do *stress* e que permite aos indivíduos terem performances positivas e consistentes independentemente dos fatores situacionais. Conceptualizam a robustez mental como um traço de personalidade e assentam a sua investigação nas teorias psicológicas já existentes. Apresentam uma proposta de modelo – Modelo dos 4C's da robustez mental, que é representado por: (1) Desafio (challenge), a medida em que os indivíduos veem os problemas como oportunidades de se desenvolverem; (2) Compromisso (commitment), que reflete um grande envolvimento com a tarefa que está a cumprir; (3) Controlo (control), subdividido em Controlo emocional (emotional control), que permite manter as emoções controladas, e Controlo de vida (life control), refletindo a tendência para sentir e agir como ser influente; (4) Confiança (confidence), também subdividida em

Confiança nas capacidades (confident in abilities), envolvendo uma grande autoconfiança e pouca dependência de validação externa, e Confiança interpessoal (interpersonal confidence), refletindo a assertividade na interação com os outros.

Segundo Loehr (1986), atletas mentalmente robustos conseguem manter-se calmos, relaxados e cheios de energia pois aprenderam a desenvolver duas capacidades importantes: aumento do *flow* e energia positiva nas crises e na adversidade, e capacidade para pensar de determinada forma para ter as atitudes corretas em relação aos problemas, à pressão, aos erros e à competição. Embora seja várias vezes associado à adversidade, investigações mais recentes apontam que a robustez mental é mais que uma fonte de resistência que opera em alturas adversas, permitindo também manter o foco atencional e motivação quando as coisas estão a correr bem (Gucciardi, Gordon & Dimmock, 2008).

Em 2002, Jones et al. apresentaram um estudo qualitativo que contribuiu de forma muito significativa para a compreensão da robustez mental. De forma rigorosa e com uma abordagem científica, estes autores levaram a cabo um estudo com atletas de elite de vários desportos para definir a robustez mental e seus atributos. Propõem, então, a seguinte definição:

Ter uma vantagem psicológica, natural ou desenvolvida, que permite, geralmente, lidar melhor do que os adversários com várias exigências (competição, treino e estilo de vida) que o desporto coloca e, especificamente, ser mais consistente e melhor que os oponentes a manter a determinação, foco, confiança e controlo sob pressão (Jones et al., 2002, p.209)

Ainda que este estudo tenha permitido uma melhor compreensão e conceptualização da robustez mental, Crust (2007) e Middleton et al. (2004) criticam o facto de a definição da robustez mental em si não representa o constructo mas os seus consequentes. Apesar das críticas (Crust, 2007), a conceptualização proposta por Jones et al (2002) encontrou suporte noutros investigadores que realizaram estudos abrangentes e qualitativos em desportos de elite (Bull, Shambrook, James & Brooks, 2005; Thelwell, Weston & Greenlees, 2005). Segundo Connaughton et al. (2008a), os estudos que suportavam a definição e atributos de Jones et al. tinham sido realizados com atletas de elite com ótimos resultados no desporto, o que parecia sugerir que a robustez mental deveria continuar a ser estudada em indivíduos que tinham atingido o topo quanto a resultados desportivos. Este facto fez com que Jones et al. continuassem a sua linha de investigação em 2007 utilizando uma amostra constituída por indivíduos de elite que viria a confirmar a definição proposta em 2002.

Bull et al. (2005) definiram, a partir de um estudo com jogadores de Críquete, um quadro teórico que, segundo os autores, proporciona uma base sólida para a disseminação e compreensão da robustez mental. O seu trabalho resultou numa pirâmide de três dimensões que tem por base a Influência Ambiental (Environmental Influence) caracterizada, principalmente, pela influência parental e por experiências da infância, que serve de suporte para o desenvolvimento do carácter, atitudes, e pensamento robustos (Tough Character, Tough Attitudes, Tough Thinking, - figura 1). Logo acima, o carácter robusto, que compreende independência, autorreflexão, e confiança resiliente, representa a componente da personalidade da robustez mental. No nível acima, as atitudes robustas permitem, em conjunto com o carácter, criar uma mentalidade vencedora. Por fim, no topo da pirâmide, caracterizado pela retenção da

autoconfiança e pensamento claro sob pressão, o pensamento robusto parece ser a categoria mais periférica, representando a área onde a psicologia do desporto está normalmente mais focada através da aplicação de programas de treino mental.

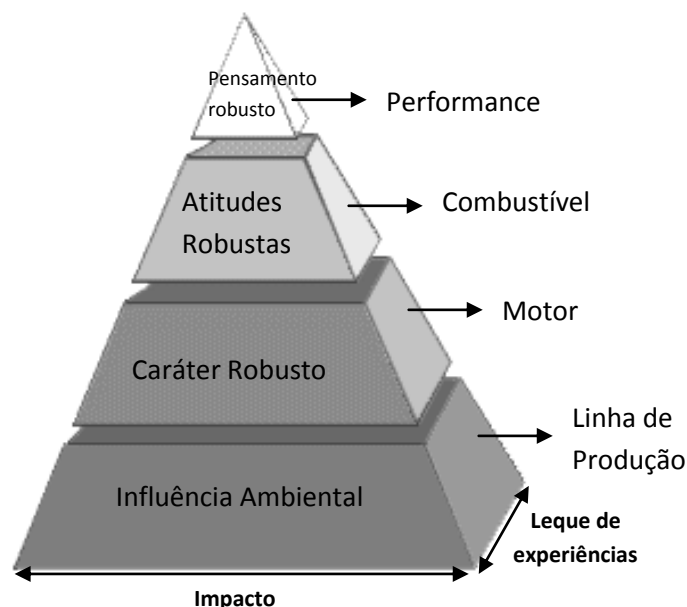


Figura 1 - Pirâmide da robustez mental (adaptado de Bull et al., 2005)

Não obstante a discussão em torno da definição do constructo, Crust e Swann (2011) salientam que parece haver um consentimento geral entre investigadores e psicólogos do desporto de que a robustez mental é um constructo multidimensional relacionado com performances e resultados de sucesso no desporto.

Características e Atributos da Robustez Mental

Jones et al. (2002) fazem um apanhado geral das características atribuídas aos atletas considerados mentalmente robustos propostas na literatura. Entre elas destacam-se: altos níveis de otimismo, autoconfiança, autoestima, consistência de execução, vontade, determinação, compromisso, foco e concentração, força de vontade, controlo, motivação e coragem. Crust (2007) refere que em determinada altura, praticamente

todas as características psicológicas positivas e desejadas associadas ao sucesso foram rotuladas como robustez mental. Jones et al. (2002) afirmam que, apesar das diferentes opiniões em torno do constructo, parece haver alguma concordância de que a capacidade de lidar com *stress* e ansiedade resultante da pressão das situações competitivas refletem a robustez mental dum atleta.

Em 2002, a partir do seu estudo qualitativo, Jones et al. identificaram doze atributos da robustez mental relacionados com a performance. Os atributos salientados como ideais de um desempenho mentalmente forte podem, segundo os autores, ser inseridos nas seguintes categorias gerais: “autoconfiança, vontade e motivação, foco (relacionado com o desempenho), foco (relacionado com o estilo de vida), lidar com pressões relacionadas com a competição (externas) e ansiedade (interna), e lidar com dor física e emocional” (p.215). Apoiando-se em investigações convergentes que suportavam que o estudo da robustez mental deveria ser continuado com atletas de elite, Jones et al. (2007) investigaram a robustez mental recorrendo a uma amostra de atletas de elite que confirmou a definição proposta em estudo anterior (2002), criando, também, um quadro teórico categorizando trinta atributos em treze subcomponentes divididos por quatro dimensões separadas (tabela 1). A primeira dimensão, atitude/mentalidade, trata-se duma dimensão geral que permite aos atletas mentalmente robustos manterem a direção para alcançarem um objetivo final, independentemente dos obstáculos e circunstâncias. As três dimensões seguintes são dimensões específicas em tempo (Treino, Competição e Pós-Competição) onde Jones et al. (2007) identificaram constructos e estratégias psicológicas usadas para alcançar e manter níveis de robustez mental.

Tabela 1- Quadro teórico da robustez mental (adaptado de Jones et al.,2007)

Dimensão	Subcategoria	Ordem e descrição
1.Atitude/ Mentalidade	Confiança	1.Possuir uma autoconfiança inabalável, resultado duma consciencialização de como chegaste onde estás agora 2.Possuir uma certa arrogância que te permite acreditar que podes alcançar tudo o que quiseses 3.Ter confiança que podes ultrapassar qualquer obstáculo que ponham no teu caminho 4.Acreditar que a tua ambição te permite utilizar todo o teu potencial.
	Foco	5.Recusar ser seduzido por ganhos a curto prazo que comprometeriam os ganhos a longo prazo 6.Assegurar que a conquista dos objetivos no teu desporto é a prioridade da tua vida 7.Reconhecer a importância de saber quando ligar e desligar do teu desporto
2.Treino	Uso de objetivos a longo prazo como motivação	1.Quando o treino se torna duro (física e mentalmente) porque as coisas não correm como queres, lembra-te dos teus objetivos e aspirações, e porque é que te sujeitas a isso 2.Ter a paciência, disciplina e autocontrolo em cada estágio de desenvolvimento para que possas atingir o teu máximo potencial
	Controlo do ambiente	3.Manter o controlo e não ser controlado 4.Usar todos os aspetos de treinos em ambientes difíceis para tua vantagem
	Exige o máximo de ti mesmo	4.Adorar os pequenos momentos do treino que doem 6.Aproveitar as oportunidades de vencer os outros nos treinos
	Lidar com a pressão	1.Adorar a pressão da competição 3. <i>Coping</i> com qualquer mudança/distração/ameaça sob pressão 5.Tomar as decisões corretas e escolher as opções que asseguram uma performance ótima sob condições de extrema pressão e ambiguidade 8. <i>Coping</i> com a ansiedade em situações de pressão
3.Competição	Confiança	2.Compromisso total com objetivos de performance até que cada oportunidade de sucesso tenha passado 4.Não se deixar perturbar por erros cometidos e saber recuperar deles
	Regular a performance	6.Possuir um instinto matador para capitalizar o momento em que sabes que podes ganhar 7.Aumentar a performance para “uma velocidade acima” quando mais importa
	Manter-se focado	9.Focar-se completamente no trabalho em mãos face a possíveis distrações 11.Manter o compromisso de um foco egoísta apesar de distrações externas 12.Em algumas performances, focar-se em processos e não só em resultados
	Consciência/ controlo de pensamentos e sentimentos	10.Ter consciência de pensamentos e sentimentos desadequados e mudá-los para ter uma melhor performance
	Controlo do ambiente	12.Usar todos os aspetos de ambientes de competição difíceis para vantagem própria
	Lidar com o fracasso	1.Reconhecer e racionalizar fracassos para aprender com eles e usar futuramente 2.Usar fracassos para alcançar mais sucessos
4.Pós-competição	Lidar com o sucesso	3.Saber quando celebrar sucessos e quando parar para focar no próximo desafio 4.Saber como lidar com o sucesso de forma racional

Nota: os números correspondem à ordem dos atributos para cada dimensão

Da análise da literatura parecem existir algumas semelhanças quanto às características base da robustez mental identificadas pelo trabalho de Clough e colaboradores (Clough et al., 2002; Crust & Clough., 2005) e Jones e colaboradores (Jones et al., 2002, 2007), especificamente quanto ao controlo e confiança que são entendidos como importantes por estes investigadores. Ainda assim, Jones et al. (2002, 2007) sugerem que o *coping* é também um constructo chave da robustez mental, o que parece ser confirmado pelo estudo de Nicholls, Polman, Levy e Backhouse (2008) que aponta que os atletas que são mentalmente robustos usam mais estratégias de *coping* e menos estratégias de prevenção.

Clough et al. (2002) definem as características que o desportista deve ter quanto à robustez mental da seguinte forma:

Indivíduos robustos mentalmente têm tendência a ser sociáveis e extrovertidos; como são capazes de permanecer calmos e relaxados, são competitivos em várias situações e têm níveis de ansiedade mais baixos que os outros. Com um grande sentido de autoconfiança e uma fé inabalável de que controlam o próprio destino, estes indivíduos podem permanecer pouco afetados pela competição ou adversidade. (p.38)

Sheard (2010) refere que alguns dos atributos da robustez mental são componentes periféricos aos requisitos de desportos específicos, ainda que os componentes centrais sejam amplos o suficiente para abranger todos os desportos. Este autor acrescenta que, em última análise, o *core* de alguém robusto mentalmente é a autoconfiança, honestidade e integridade, determinação, e um sentido de princípios éticos bem desenvolvido, componentes que se aplicam a qualquer desporto.

ROBUSTEZ MENTAL E *HARDINESS*

O conceito de *hardiness* tem as suas raízes nas teorias existenciais, sendo definido como uma disposição de personalidade estável, caracterizado por uma fusão de cognição, emoção e comportamento (Maddi, 2006). De acordo com Kobasa (1979) este conceito combina 3 atitudes (modelo dos 3C's): (1) compromisso (commitment), tendência a envolver-se (em vez de se alienar), das atividades diárias, identificando-se e procurando significado nas pessoas, eventos e coisas do seu ambiente; (2) controlo (control), tendência a pensar, sentir e agir como ser influente (em vez de passivamente impotente), quando confrontado com as diversas contingências da vida; (3) desafio (challenge), prende-se com a expectativa de que a vida é imprevisível e que as mudanças estimulam o desenvolvimento pessoal, permitindo perceber situações exigentes como excitantes e estimulantes ao invés de ameaçadoras.

De acordo com Golby e Sheard (2004), os benefícios de possuir altos níveis de *hardiness* têm sido demonstrados nos mais variados contextos, contudo, apesar de existirem escalas de medida para este constructo e para a robustez mental, falham ainda as evidências que demonstrem de forma clara o elo de ligação às características destes constructos e o sucesso desportivo.

Fourie e Potgieter (2001) referem-se à *hardiness* como sendo uma subcomponente da robustez mental, já que aparentemente ambos constructos são caracterizados pela resiliência, perseverança, *coping* com pressão ou adversidade, motivação para alcançar sucesso (principalmente intrínseca), e um profundo sentido de propósito e consequente envolvimento em diferentes atividades.

Na sua investigação sobre a robustez mental, Clough et al. (2002) reconhecem o trabalho realizado por Kobasa e colaboradores no campo da psicologia da saúde pela utilização da *hardiness*. Segundo Clough et al. (2002), este conceito não consegue captar a natureza única das exigências físicas e mentais do desporto de competição. Os efeitos moderados da *hardiness* têm vindo a ser associados à contenção do stress e aumento da performance, e consequentemente associados também aos efeitos referenciados como pertencendo à robustez mental (Clough et al., 2002). Ainda no mesmo estudo, enquanto Clough et al. (2002) procuravam descobrir semelhanças nas percepções de atletas e treinadores quanto à robustez mental e *hardiness*, evidencia-se que a confiança (percepção referenciada por treinadores e atletas quanto à robustez mental), não faz parte, de forma explícita de modelos existentes sobre *hardiness*. Apesar de alguns investigadores terem investigado este constructo nos contextos desportivos, e de Clough et al. salientarem as características únicas do contexto desportivo, o seu trabalho inicial quanto à robustez mental dá suporte ao modelo dos 3C's da *hardiness*, sendo alterado com a evidência da dimensão confiança, que seria reflexo da transposição da *hardiness* para um conceito de robustez mental adaptado às especificidades do desporto, resultando no modelo da robustez mental já apresentado (4C's). Não obstante, de acordo com Crust (2007), Clough et al. não justificam completamente esta transposição tendo em conta que, o que é normalmente convencionado como confiança, pode ser considerado implícito nos 3C's do compromisso (commitment), controlo (control) e desafio (challenge).

De acordo com Golby e Sheard (2004), investigações não relacionadas com o desporto já tinham demonstrado a eficácia de níveis altos de *hardiness* para diferentes categorias de pessoas como profissionais de saúde, gestores de negócios, professores e

alunos, trabalhadores do setor público e militar. Ainda assim, a literatura sobre a relação entre *hardiness* e o sucesso no desporto é bastante limitada. Os mesmos autores defendem que deveria ser feito trabalho de intervenção para aumentar os níveis de *hardiness*, já que existe ligações claras entre as suas componentes e as da robustez mental e performance de sucesso.

ROBUSTEZ MENTAL E AUTOEFICÁCIA

A geral falta de clareza e precisão em torno da robustez mental é, segundo Jones et al. (2002), um facto lamentável já que, teoricamente é um dos atributos psicológicos mais importantes para alcançar performances de excelência. Estes autores referem o estudo de Gould et al. (1987) onde, à data, a robustez mental era reportada por 82% dos treinadores intervenientes, como atributo psicológico mais importante para determinar o sucesso no *wrestling*. Apesar de não ter sido apontada uma clara definição para a robustez mental nesse estudo, os autores sugerem que parece associar-se aos níveis de autoeficácia e motivação dos lutadores.

A teoria da autoeficácia de (Bandura 1977), atribui um papel central à influência dos juízos que os próprios indivíduos fazem acerca da sua capacidade para atuarem a um determinado nível na execução de uma dada tarefa (Sequeira, 2005). De acordo com este autor, elevada autoeficácia é condição necessária mas insuficiente por si só para um bom rendimento no desporto, sendo essencial para isso o papel da motivação e de outras competências fisiológicas e psicológicas. Refere ainda que “a autoeficácia apenas irá predizer o rendimento atual do atleta, somente se as condições necessárias e os incentivos apropriados estiverem presentes” (p.90).

No estudo levado a cabo por Middleton et al. (2004) com atletas e treinadores, que pretendia criar um modelo multidimensional, hierárquico e conceitual da robustez mental, a autoeficácia surge como uma das características base que definem este constructo.

Também Clough et al. (2002) providenciaram evidências para a validade do constructo do questionário que desenvolveram (Mental Toughness Questionnaire 48) apresentando relações significativas com otimismo, autoimagem, satisfação na vida, autoeficácia e ansiedade (traço). De acordo com os mesmos autores, a confiança, autoconfiança e autoeficácia têm sido consistentemente apontados como características da robustez mental nas definições e conceptualizações emergentes (Fourie & Potgieter, 2001; Jones et al., 2002; Middleton et al., 2004; Thelwell et al., 2005).

ROBUSTEZ MENTAL E RESILIÊNCIA

A resiliência tem sido considerada pela maioria dos investigadores da robustez mental, como uma componente chave deste constructo (Bull et al., 2005; Clough et al., 2002; Crust, 2007; Goldberg, 1998; Gucciardi et al., 2008; Gould et al., 2002).

Segundo Anaut (2005), a resiliência afigura-se como um processo complexo resultante de interações entre o indivíduo e o meio que o envolve, podendo ser definida como “a capacidade de sair vencedor de uma prova que poderia ter sido traumática, com uma força renovada” (p.43). Rutter (1985) distinguiu três características principais nas pessoas resilientes: (1) consciência da sua autoestima e do sentimento de si – remetendo para a imagem que o indivíduo tem de si mesmo e o sentimento do seu valor, preparando-o para reagir segundo as suas expetativas de êxito, aceitação e determinação pessoal; (2) consciência da sua eficácia ou sentimento de autoeficácia – refletindo a

confiança nas suas capacidades para resolver a maior parte dos problemas da sua existência, permitindo a convicção de que se possuem as capacidades exigidas para obter êxito numa determinada tarefa; (3) formas e resoluções de problemas sociais - capacidade do indivíduo em utilizar experiências pessoais e familiares positivas para fazer face às adversidades. Estas características parecem, de alguma forma, ir ao encontro das que são referidas por Jones et al. (2002, 2007) no que diz respeito à robustez mental, como é o caso da referência aos sentimentos de autoestima, autoconfiança e autoeficácia.

Cyrułnik (1999) afirma que a resiliência pode ser definida como “a capacidade de ser bem-sucedido, de viver e se desenvolver positivamente, de maneira socialmente aceitável, apesar do *stress* ou de uma adversidade que normalmente implica o risco grave de um resultado negativo” (p.10). Como já vimos, também a robustez mental tem sido encarada por vários autores como um mecanismo de defesa contra o *stress* e a adversidade (Clough et al., 2002; Loehr, 1986; Goldberg, 1998).

Connaughton et al. (2008a) referem que grande parte dos estudos levados a cabo por autores como Loehr, Goldberg e Pankey, que definiam a robustez mental centrando-a no confronto com a adversidade, eram geralmente abordagens práticas para promover capacidades mentais específicas com vista a superar a adversidade e melhorar a performance, acabando por falhar no estudo da robustez mental em si mesma.

O constructo da resiliência psicológica, que, de forma consensual, se considera relacionado com a robustez mental, foi investigado por Tugade, Fredrickson e Barret (2004) quanto à sua associação às emoções positivas e ao *coping*. Esta pesquisa mostrou que indivíduos resilientes tendem a usar emoções positivas para recuperar de experiências emocionais negativas. Já Nicholls et al. (2008) mostraram que existem

correlações positivas entre a robustez mental e o otimismo e entre a robustez mental e o uso de estratégias de *coping*.

Na sua investigação sobre a robustez mental, Clough et al. (2002) reconhecem o trabalho realizado por Kobasa e colaboradores (Kobasa, 1979; Kobasa, Maddi & Khan, 1982) no campo da psicologia da saúde onde é usado o conceito *hardiness*. Segundo Clough et al. (2002), este conceito não consegue captar a natureza única das exigências físicas e mentais do desporto de competição. Sendo assim, tentaram adaptá-lo ao contexto desportivo, concluindo que *hardiness* e robustez mental são constructos relacionados, apesar de distintos, mas que ambos parecem ser caracterizados por resiliência, perseverança e *coping* com pressão ou adversidade. Na mesma pesquisa, Clough et al. investigam a capacidade de os participantes recuperarem ou mostrarem resiliência depois de um feedback negativo, concluindo que os mais robustos mentalmente (avaliados com o *Mental Toughness Questionnaire*, Clough et al., 2002) obtinham melhores resultados.

A partir de um estudo qualitativo com jogadores de elite de Críquete, Bull et al. (2005) criaram um quadro teórico que compreende confiança resiliente, independência e autorreflexão como distintivas da categoria Carácter Robusto (*Tough Character*). Esta categoria refere-se às características da personalidade comuns aos participantes que os autores referem como componentes essenciais da robustez mental, ou seja, a resiliência representaria a componente da personalidade da robustez mental (Bull et al., 2005). Estes autores referem que é evidente que a confiança, por si só, não é suficiente para assegurar robustez mental mas que a natureza (resiliente) da autoconfiança parece fazer a diferença.

Como vemos, a resiliência tem sido associada de forma bastante consensual à robustez mental. Em 2002, Gould, Dieffenbach e Moffett referem-se à robustez mental na sua investigação como constructo maior que envolve resiliência, perseverança e persistência. Também Goldberg, em 1998, define a robustez mental como resiliência, qualidade física que permite recuperar das contrariedades e fracassos vezes sem conta. Já Gucciardi e Gordon (2009) apresentam um estudo onde é desenvolvida uma escala da robustez mental, adaptada ao Críquete, tendo por base um modelo de cinco fatores que inclui inteligência afetiva, controlo atencional, resiliência, autoconfiança e desejo de realização.

Em forma de conclusão, Crust (2007) afirma que a robustez mental parece ser multidimensional e quase sempre associada à autoconfiança inabalável, à capacidade de recuperar depois do fracasso (resiliência), à persistência ou recusa de desistir, ao *coping* com a adversidade e a pressão, à capacidade de manter a concentração face a potenciais distrações.

INVESTIGAÇÃO EM ROBUSTEZ MENTAL

A investigação em robustez mental tem como maior dificuldade, segundo Connaughton et al. (2008a), as associações inapropriadas e as interpretações erradas que ligam este constructo às habilidades mentais e às características da psicologia positiva sem um bom suporte de dados racionais. Estes autores realçam, como problema, o facto de a investigação ser quase toda baseada em crenças pessoais adquiridas principalmente através de estudos com atletas de elite em detrimento de programas de investigação cuidadosos. Ainda assim, reforçam que, nos últimos anos, se assistiu a uma nova

abordagem empírica que trouxe um novo ímpeto a esta área da investigação, empurrando os investigadores para abordagens metodológicas diferenciadas: qualitativas e quantitativas.

Para uma melhor compreensão da robustez mental, Crust (2008) refere que é importante perceber o papel da pesquisa quantitativa e qualitativa na investigação. Neste sentido, refere que os métodos de investigação qualitativa têm, indubitavelmente, um papel importante na aquisição de conhecimento acerca do desenvolvimento da robustez mental seja pelas interpretações descritivas ou pelo reconhecimento da sua multidimensionalidade.

Crust e Swann (2011) realçam que a investigação qualitativa teve um papel importante na identificação de alguns atributos chave da robustez mental em atletas, mas que foi dada menor importância às questões inerentes à qualidade das suas medidas. Apesar das claras vantagens da pesquisa qualitativa, Crust (2008) encoraja a utilização de abordagens quantitativas para examinar diferenças percetuais, afetivas, cognitivas e comportamentais entre atletas com diferentes níveis de robustez mental, salientando, também, a importância deste tipo de investigação para estabelecer relações entre *hardiness* e variáveis da psicologia da saúde.

Medidas e Instrumentos

A abordagem metodológica predominante na medição da robustez mental tem sido realizada numa perspetiva qualitativa sob a forma de utilização de questionários (Crust, 2007). Em 1986, Loehr desenvolveu o *Psychological Performance Inventory* (PPI), operacionalizando a definição que tinha apresentado sobre a robustez mental em 1982, que sugeria que atletas mentalmente robustos tinham aprendido ou desenvolvido duas habilidades importantes: conseguir fazer aumentar o *flow* ou energia positiva

diante adversidade ou crise, e pensar em formas de promover a atitude certa para resolver problemas, ou lidar com pressão, erros ou competição (citado por Crust, 2007). De acordo com Sheard (2010), este inventário foi um dos primeiros instrumentos a incluir dimensões específicas cognitivo-comportamentais e de autoavaliação. Segundo Loehr (1986), o PPI foi desenvolvido para avaliar pontos fortes e fracos e para melhorar a consciencialização e compreensão dos atletas relativamente às suas habilidades mentais. O questionário consiste em 42 itens agrupados em 7 fatores: autoconfiança, negativismo, atenção, visualização mental, motivação, pensamentos positivos e atitude competitiva. As respostas são dadas numa escala tipo *Likert* de 5 pontos. Apesar de Loehr apresentar uma discussão bastante persuasiva para este questionário, bem como argumentação lógica para justificar as 7 subescalas, Sheard (2010) refere que a base conceptual e teórica do instrumento é frágil, apontando, em particular, a falta de suporte psicométrico, confirmada pelos estudos levados a cabo por Golby, Sheard e Wersch (2007) e Middleton et al. (2004) quanto à sua validade estrutural. Golby et al (2007) estenderam o seu trabalho no sentido de criar um instrumento adaptado e alternativo ao PPI (PPI-A), originando quatro fatores de robustez mental. Apesar da análise fatorial confirmatória apresentar bom suporte para a estrutura de quatro fatores, Sheard (2010) e Sheard et al. (2009) apresentam como potencial limitação a não inclusão de uma medida de controlo, característica identificada várias vezes na literatura acerca da robustez mental (Clough et al., 2002; Jones et al., 2002).

Em 2002, Clough et al. desenvolveram um novo instrumento numa tentativa de operacionalização do seu modelo dos 4 C's (*Challenge, Commitment, Control, Confidence*). Este instrumento, o *Mental Toughness Questionnaire 48* (MTQ48), apresenta 48 itens pontuados numa escala tipo *Likert* de 5 pontos com um tempo médio

de resposta entre 10 a 15 minutos e tem *scores* para o total da robustez mental e para cada uma das subescalas. Quanto às propriedades psicométricas, Sheard et al. (2009) referem que existem poucas evidências publicadas, salientando que sua estrutura fatorial deveria ser mais discutida recorrendo a técnicas confirmatórias e exploratórias. No mesmo sentido, Crust (2007) resume como principais preocupações relativamente a esta escala, a conceptualização que a sustenta e a falta de escrutínio independente quando à sua estrutura fatorial. Ainda assim, Crust e Swann (2011) sublinham que existem evidências que suportam a validade e fiabilidade do MTQ48.

Mais recentemente, Middleton et al. (2004) desenvolveram uma escala de 65 itens que mede, para além da robustez mental global, outras 12 componentes. Este instrumento, o *Mental Toughness Inventory* (MTI), parece ter sido desenvolvido a partir duma base teórica sólida e tem sido avaliada como válida (Sheard et al., 2009; Crust, 2007). Apesar de aparentar possuir boas propriedades psicométricas e ser de natureza multidimensional, Sheard et al. (2009) referem que existem poucos detalhes disponíveis sobre a escala e apontam, em concordância com Crust (2007), que uma das limitações parece prender-se com a sua validação, realizada apenas com atletas com média de idade de 14 anos. Sugerem que mais estudos sejam realizados para determinar as suas propriedades psicométricas e para determinar se a escala discrimina com sucesso diferentes populações.

Sheard et al. (2009) consideram que, apesar do consenso geral quanto à natureza cognitivo-comportamental e multidimensional da robustez mental, o esforço para desenvolver uma medida válida e fiável para o constructo no desporto tem sido insuficiente, acrescentando que, apesar da atenção dada à construção de escalas de medida, escasseiam evidências psicométricas que as suportem. Neste sentido

desenvolveram o *Sports Mental Toughness Questionnaire* (SMTQ), uma medida multidimensional da robustez mental. Para o desenvolvimento dos itens da escala foram usados dados em bruto e citações de estudos qualitativos sobre a robustez mental, sendo, numa primeira fase, retidos 18 itens de 53 iniciais. Como resultado deste desenvolvimento e da subsequente análise fatorial exploratória, Sheard et al. (2009) obtiveram um modelo de três fatores, sendo eles, Confiança, Constância e Controle, num questionário final de 14 itens pontuados numa escala tipo *Likert* de 4 pontos que mede, para além da robustez mental global, cada uma das três subescalas. De acordo com Sheard (2010), a subescala de confiança mede a crença do atleta nas suas capacidades para atingir objetivos e ser melhor que os seus oponentes; a constância reflete determinação para cumprir as exigências do treino e da competição, responsabilidade pessoal, firmeza, e capacidade de se concentrar. A subescala de controlo relaciona-se com a perceção de que se pode conseguir ou obter um resultado desejado, que se tem controlo sobre os eventos da vida, associado ao controlo das emoções. Sheard et al. (2009) apresentam, no seu processo de validação, evidências que a escala por eles desenvolvida possui propriedades psicométricas satisfatórias, com fiabilidade adequada, validade divergente, poder discriminativo e boa consistência interna. Crust e Swann (2011) realizam uma análise multitraço multimétodo com o MTQ48 e o SMTQ e apresenta como vantagem deste último a sua brevidade, o que pode fazer dele um instrumento popular em contextos aplicados ao desporto, principalmente dada a sua capacidade de discriminar atletas com maior ou menor nível de desenvolvimento desta competência. O autor refere, contudo, que a dimensão de constância parece representar uma combinação de diferentes componentes da robustez mental (desafio, compromisso e concentração), que talvez fosse mais apropriada a sua medição através de escalas separadas. Sheard et al. (2009) e Crust e Swann (2011)

recomendam que sejam feitos mais estudos para testar a validade do constructo do SMTQ.

No âmbito da investigação da robustez mental, em Portugal, o maior constrangimento relaciona-se, sobretudo, com a escassez de publicações sobre o tema, e, consequentemente, com a falta de instrumentos de avaliação validados para a população portuguesa, com exceção para o *Psychological Performance Inventory* de Loehr (1986), adaptado e traduzido para Português por Vasconcelos-Raposo, Fernandes, Lázaro e Coelho (1995) como Perfil Psicológico de Prestação (PPI).

DESENVOLVIMENTO DA ROBUSTEZ MENTAL

A investigação em torno da robustez mental tem estado, segundo Crust, Nesti e Littlewood (2010), mais focada numa conceptualização clara do constructo do que propriamente na forma como pode ser adquirida ou desenvolvida. De facto, em resultado da falta de clareza em torno do constructo, surgem, naturalmente, algumas questões: Será a robustez mental uma característica da personalidade herdada e inata? Estará associada a fatores ambientais? Poderá ser desenvolvida através do treino? Crust (2007) levanta estas questões e refere que, apesar de os primeiros investigadores da área defenderem que esta se tratava de uma dimensão da personalidade, a maior parte do trabalho desenvolvido mais recentemente, do ponto de vista aplicado, aponta no sentido de que a robustez mental pode ser, pelo menos em parte, sujeita a mudanças, ou seja, passível a que alguns dos seus aspetos possam ser desenvolvidos. Jones et al. (2007) refere-se à robustez mental como um vantagem psicológica que pode ser natural ou desenvolvida, o que implica a importância tanto de aspetos inatos como adquiridos.

Crust et al. (2010) referem, também, que uma das questões mais importantes da robustez mental, do ponto de vista da aplicação prática, é o seu desenvolvimento e, conseqüentemente, saber que intervenções podem ser utilizadas para que seja melhorada no contexto desportivo. Desta forma, apontam que, apesar de começarem a surgir estudos recentes neste sentido, poucas investigações científicas têm sido realizadas para tentar perceber como é que a robustez mental se desenvolve e pode ser melhorada.

Connaughton et al. (2008a) afirmam, contudo, que vários programas de treino de habilidades mentais foram criados para desenvolver a robustez mental em desportistas, acreditando que esta era fruto da aprendizagem adquirida pelo trabalho árduo, compreensão e prática, referindo-se, em particular, aos programas desenvolvidos por Loehr (1986) e Goldberg (1998). Loehr propunha a aquisição de um determinado número de características para alcançar um estado de performance ideal, baseando-se na aplicação do seu Inventário (PPI) que propunha avaliar a robustez mental do desportista nas suas 7 subescalas. Desta forma, e consoante os resultados, seguia-se a aplicação de um programa de seis fases (*Athletic Excellence Training Program*) que culminaria com o aumento da consistência da performance, o que, segundo Loehr, seria a medida final da robustez mental. À semelhança de Loehr, Goldberg (1998) propõe uma lista de técnicas mentais que ele acreditava serem necessárias para um indivíduo se tornar mentalmente robusto, recorrendo a uma abordagem prática para treinar as características que descreve como sempre presentes quando o desportista está no seu melhor. Em ambas as abordagens a lacuna parece ser a mesma, ausência de descrição fundamentada que sustente os métodos envolvidos na definição ou medição do que sugerem que seja a robustez mental, não existindo suporte psicométrico para o inventário de Loehr (PPI),

nem base sustentada para os métodos de Goldberg que acabam por ser apenas baseados em experiências pessoais (Connaughton et al., 2008a).

Em 2005, o estudo de Thelwell et al. com jogadores de futebol de elite parece indicar, com base nos relatos destes atletas, que durante os anos de formação, diferentes ambientes e experiências contribuem para desenvolver a robustez mental. Apesar disso, Crust (2007) refere que, mesmo com estas evidências, poucas investigações têm sido feitas na tentativa de compreender melhor a robustez mental numa perspectiva de desenvolvimento.

Bull et al. (2005) são uma exceção ao referido, tendo em conta que estudaram especificamente o desenvolvimento da robustez mental num grupo de 12 jogadores de elite de Críquete através de entrevistas retrospectivas que resultou na pirâmide apresentada atrás (figura 1). Os autores tentaram, com esta investigação, compreender como desenvolver a robustez mental sistematicamente e fornecer recomendações práticas de como os treinadores poderiam influenciar a robustez mental e a performance. Sugerem que as influências ambientais servem de base para os estádios seguintes: carácter, atitudes e pensamento robustos. No seu estudo, para além da pirâmide, Bull et al. criaram uma tabela (tabela 2) onde estão representadas, de forma estruturada, as dimensões gerais e temas globais que correspondem a cada nível da pirâmide. De acordo com os autores, apesar de estas categorias não constituírem novidade por si mesmas quando observadas isoladamente, a forma sistemática e a estrutura hierarquizada como são apresentadas no quadro teórico vem elucidar as relações específicas entre as diferentes dimensões. Ainda que, aparentemente, os autores proponham que o desenvolvimento da robustez mental seja encarado em crescendo desde a base até ao topo da pirâmide, Crust (2007) questiona se este constructo poderia

ser desenvolvido na direção oposta, ou seja, se o treino específico para o desenvolvimento do pensamento robusto através das habilidades mentais no topo da pirâmide poderia influenciar as dimensões imediatamente abaixo como as atitudes robustas e o caráter robusto.

Tabela 2- Quadro teórico da robustez mental (adaptado de Bull et al.,2005)

Dimensão Geral	Tema Global	Localização na Categoria Estrutural
Fatores de desenvolvimento	Influência parental	Influência ambiental
Responsabilidade pessoal	Experiências de infância	
	Exposição a Críquete estrangeiro	Caráter robusto
	Independência	
	Auto-reflexão	Atitudes robustas
	Competitividade com o próprio e com os outros	
	Exploração de oportunidades de aprendizagem	
	Confiança na preparação de qualidade	Influência ambiental
Dedicação e compromisso	Estabelecimento de metas desafiadoras	
	Oportunidade para sobreviver às primeiras derrotas	Atitudes robustas
	Necessidade de alcançar sucesso	
	Mentalidade de “nunca desistir”	
	Mentalidade de “ir mais além”	Atitudes robustas
	Determinação para aproveitar ao máximo as capacidades	
Confiança	Confiança resiliente	Caráter robusto
	Acreditar que pode fazer a diferença	Atitudes robustas
	Auto-confiança robusta	Pensamento robusto
	• Ultrapassar inseguranças	
	• Alimentar a condição física	
	• Manter o foco	Atitudes robustas
Coping com pressão	Ser bem sucedido na competição	
	Vontade de correr riscos	Pensamento robusto
	Pensar claramente	
	• Boa tomada de decisão	
	• Manter a perspectiva	
	• Auto-avaliação honesta	

Como já vimos, em 2007, Jones et al. desenvolveram um quadro teórico da robustez mental que, para além de categorizar os trinta atributos deste constructo em treze subcomponentes, organizou-os em quatro dimensões, sendo uma delas geral e as restantes três específicas: treino, competição e pós-competição (tabela 1). Neste

enquadramento são identificados, claramente, os constructos psicológicos e as estratégias a usar para alcançar e manter os níveis da robustez mental para cada fase distinta.

A dimensão do treino descreve de que forma atletas mentalmente robustos conseguem manter altos níveis de motivação e como lidam com anos de paciência, disciplina e trabalho para atingir altos patamares e ainda assim são capazes de usar todas as condicionantes do ambiente de treino e situações de desafio para vantagem própria.

Na dimensão de competição está refletido o comportamento do atleta mentalmente robusto quando sujeito a uma extrema pressão típica de níveis altíssimos de competição, mantendo compromisso total com o cumprimento de objetivos sem ser perturbado por eventuais erros, tomando decisões corretas e controlando pensamentos e sentimentos para alcançar uma performance ótima. Por fim, na dimensão da pós-competição, estão explícitas duas subcomponentes que se prendem com a racionalização do sucesso e do fracasso após a competição. De realçar que os estudos de Jones et al. (2002) e Thelwell et al. (2005) parecem suportar este quadro teórico e que, segundo a opinião de Connaughton et al. (2008a), as características identificadas nestes estudos podem ser categorizadas nas subcomponentes e dimensões definidas por Jones et al. (2007).

Com o objetivo de perceber o mecanismo que sustenta o desenvolvimento e manutenção da robustez mental, Connaughton, Wadey, Hanton e Jones (2008b) levaram a cabo uma investigação com atletas de elite para examinarem as suas perceções, tendo por base a definição e atributos de Jones et al. (2002). De acordo com os autores, o guião das entrevistas semiestruturadas foi orientado de acordo com o trabalho de Bloom's (1985) que considerou três fases da carreira: anos iniciais, médios e últimos.

Foram identificados vários mecanismos subjacentes facilitadores do desenvolvimento da robustez mental, sendo também identificadas, como tendo um papel crucial para este desenvolvimento, experiências percebidas como incidentes críticos.

Os anos iniciais (primeiro envolvimento), que são considerados como a base do desenvolvimento da robustez mental no desportista, parecem depender de: fatores de influência que incluem os conselhos dos grupos de pares, liderança eficaz por parte dos treinadores e observação e aprendizagem com outros desportistas de elite.

Os anos médios (competições estruturadas) são caracterizados por grandes pressões e contrariedades que promovem a oportunidade de aprender a partir dos erros e recuperar depois dos fracassos, tendo subjacentes a alta determinação para o sucesso, a rivalidade competitiva, racionalização de sucessos e fracassos, e bom suporte da rede social.

Aos últimos anos (níveis de competição mais altos) correspondem experiências a nível de elite, simulação de diferentes tipos de treino, extração de experiências positivas e racionalização de contrariedades, e uso de habilidades e estratégias psicológicas mais avançadas. Segundo Connaughton et al. (2008b), esta investigação parece sugerir que a robustez mental, quando adquirida, precisa de ser mantida recorrendo ao uso de habilidades mentais, desejo e motivação para ter êxito, e um bom suporte social e pessoal dentro e fora do desporto.

Nicholls, Polman, Levy e Blackhouse (2009) levaram a cabo um estudo com objetivo de examinar de que forma a robustez mental varia em função do nível de sucesso, género, idade, experiência e tipo de desporto. Através da utilização do MTQ48, mostraram que o aumento da idade e da experiência parecia predizer níveis mais altos

de robustez mental, o que parece estar de acordo com os dados obtidos do estudo de Sheard et al. (2009) onde, utilizando o SMTQ, níveis mais altos de robustez mental foram encontrados em desportistas mais velhos. De realçar que o estudo de Nicholls et al. (2009) aponta que o género masculino obteve valores mais altos para a robustez mental total e para cada uma das suas componentes.

CONCLUSÃO

A definição de robustez mental não é consensual entre os vários autores, mas o crescente interesse na área tem resultado num aumento do número de estudos sobre o tema, o que tem contribuído largamente para a sua clarificação. Apesar da falta de clareza conceptual, não parecem existir dúvidas quanto à natureza multidimensional do constructo, relacionada com performances e resultados de sucesso no desporto.

Neste contexto, a robustez mental surge quase sempre associada à autoconfiança inabalável, à capacidade de recuperar depois do fracasso (resiliência), à persistência ou recusa de desistir, ao *coping* com a adversidade e a pressão, à capacidade de manter a concentração face a potenciais distrações. Apesar de apontada como um dos principais atributos psicológicos para o sucesso, a robustez mental carece ainda de instrumentos de medida com bom suporte psicométricos aceites pela comunidade científica, sendo de realçar, também, que sem uma clara conceptualização, torna-se bastante difícil o desenvolvimento de programas de treino que visem a sua promoção.

A investigação em robustez mental tem tido, como maiores dificuldades, as associações inapropriadas e as interpretações erradas que ligam este constructo às habilidades mentais e às características da psicologia positiva sem um bom suporte de dados racionais, sendo por diversas vezes baseada em crenças pessoais adquiridas principalmente através de estudos com atletas de elite em detrimento de programas de investigação cuidadosos. Percebe-se, então, a importância da investigação e avaliação da robustez mental para que seja possível aprofundar o conceito e ir ao encontro de possibilidades de intervenção no contexto desportivo através do seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

- Anaut, M. (2005). *A Resiliência: Ultrapassar os traumatismos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Bull, S.J., Shambrook, C.J., James, W., & Brooks, J.E. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 209-227.
- Connaughton, D., Hanton, S., Jones, G., & Wadey, R. (2008a). Mental toughness research: Key issues in this area. *International Journal of Sport Psychology*, 39, 192-204.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., & Jones, G. (2008b). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of Sports Sciences*, 26, 83-95.
- Clough, P. J., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in Sport Psychology*, 32-43.
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5, 270-290.
- Crust, L. (2008). A review and conceptual re-examination of mental toughness: Implications for future researchers. *Personality and Individual Differences*, 45, 576-583.
- Crust, L., Swann C. (2011) Comparing two measures of mental toughness. *Personality and Individual Differences* 50:2, 217-221.
- Crust, L., & Clough, P.J. (2005). Relationship between mental toughness and physical endurance. *Perceptual and Motor Skills*, 100, 192-194.

- Crust, L., Nesti, M., Littlewood, M. (2010). A cross-sectional analysis of mental toughness in a professional football academy. *Athletic Insight Journal*, 2, 1947-6299.
- Cyrulnik B., *Un merveilleux malheur*. Paris, Odile Jacob, 1999.
- Fourie, S., & Potgieter, J. R. (2001). The nature of mental toughness in sport. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 23, 63-72.
- Golby, J., & Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and Individual Differences*, 37, 933-942.
- Golby, J., Sheard, M., & Van Wersch, A. (2007). Evaluating the factor structure of the psychological performance inventory. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 309-325.
- Goldberg, A. (1998). *Sports slump busting: 10 steps for mental toughness and peak performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological talent and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 172-204.
- Gould, D., Hodge, K., Peterson, K., & Petlichkoff, L. (1987). Psychological foundations of coaching: similarities and differences among intercollegiate wrestling coaches. *The Sport Psychologist*, 1, 293-308.
- Gucciardi, D.F., & Gordon, S. (2009). Development and preliminary validation of the Cricket Mental Toughness Inventory. *Journal of Sports Sciences*, 27, 1293-1310.

- Gucciardi, D.F., Gordon, S., & Dimmock, J.A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 261-281.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 205-218.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21, 243-264.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11.
- Loehr, J.E. (1986). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Lexington, MA: Stephen Greene Press.
- Maddi, S. R. (2006). Hardiness: The courage to grow from stresses. *Journal of Positive Psychology*, 1, 160-168.
- Middleton, S.C., Marsh, H.W., Martin, A.J., Richards, J.E., Savis, J., Perry, C., & Brown, R. (2004). The Psychological Performance Inventory: Is the mental toughness test enough? *International Journal of Sport Psychology*, 35, 91-108.
- Nicholls, A.R., Polman, R.C.J., Levy, A.R., & Backhouse, S.H. (2008). Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and Individual Differences*, 44, 1182-1192.
- Nicholls, A.R., Polman, R.C.J., Levy, A.R., & Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality & Individual Differences*, 47, 73-75.

- Rutter, M. (1985) Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598-611.
- Sheard, M., Golby, J., Van Wersch, A. (2009). Progress towards construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 186-193.
- Sheard, M., Golby, J. (2010). Personality hardiness differentiates elite-level sport performers. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8, 160-169.
- Sheard, M. (2010). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*. New York: Routledge.
- Thelwell, R., Weston, N., & Greenlees, I. (2005). Defining and understanding mental toughness in soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 326-332.
- Tugade M. M, Fredrickson B. L., Barrett L. F. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of Personality*, 72, 1161–1190.
- Vasconcelos-Raposo J, Fernandes H, Lázaro J, Coelho E. (1995). *Tradução e validação de três testes psicológicos: Perfil psicológico de prestação, orientação cognitiva para a tarefa e para o ego (TEOSQ) e teste de negativismo cognitivo, somática e autoconfiança (CSAI-2)*. Ensaios. Vila Real: SDE-UTAD.

ESTUDO DA VALIDADE DO QUESTIONÁRIO DE ROBUSTEZ MENTAL NO DESPORTO

RESUMO

O propósito deste estudo foi determinar se a versão portuguesa do Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) ou Questionário de Robustez Mental no Desporto (QRMD) é uma medida válida para avaliar a Robustez Mental, procurando: (1) estudar a sua validade interna, verificando as qualidades psicométricas da versão portuguesa da escala através da análise fatorial confirmatória (AFC); (2) estudar a sua validade externa, por referência à validade referida ao critério, determinando se as variações da robustez mental podem ser explicadas pelas variações de variáveis como a resiliência e a autoeficácia, que lhe estão, teoricamente, associadas, controlando o efeito de outras variáveis independentes também potencialmente associadas. Participaram 198 desportistas do género masculino (N=128) e feminino (N=70) com idades compreendidas entre os 13 e os 38 anos (M=22.07). No que diz respeito aos valores de validade interna, o ajustamento global do modelo resultante da AFC, a solução final, com 12 itens, apresentou um ajustamento globalmente adequado $\chi^2_{(52)}=86.7$; $p<.002$; $\chi^2/df = 1.66$; CFI= .927, GFI= .937; RMSEA= .058. No entanto, alguns problemas de ajustamento local foram evidenciados. A validade referida ao critério apresenta, também, resultados que validam a escala em teste. A robustez mental pode ser predita pela resiliência e pela perceção de rendimento (autoeficácia), bem como pela idade e pelo género.

Palavras-chave: Análise Fatorial Confirmatória, Robustez Mental, Resiliência, Autoeficácia, Questionário de Robustez Mental no Desporto.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine if the Portuguese version of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) or Questionário de Robustez Mental no Desporto (QRMD) is a valid measure to evaluate Mental Toughness, seeking to: (1) study its internal validity, ensuring the psychometric qualities of the Portuguese version of the scale through confirmatory factor analysis (CFA); (2) study its external validity, related to criterion validity to determine if the mental toughness variations can be explained with variations in variables such as resilience and self-efficacy, which are theoretically associated, controlling the effects of other independent variables also potentially associated. In this study participated 198 athletes, both male (N=128) and female (N=70), aged between 13 and 38 years (M=22.07). With regard to the values of the model's overall adjustment resulting from the AFC, with 12 items, presented an appropriate adjustment $\chi^2_{(52)} = 86.7$; $p < .002$; $\chi^2/df = 1.66$; CFI= .927, GFI= .937; RMSEA= .058. However, the analyses of some local indices of fit were not satisfactory. The criterion related validity show results that validate the scale itself. The mental toughness construct can be predicted by resilience, perception of performance (self-efficacy) and both age and gender as well.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis, Mental Toughness, Resilience, Self-Efficacy, Sports Mental Toughness Questionnaire.

INTRODUÇÃO

Apesar de ser usado de forma recorrente por atletas, treinadores, elementos da imprensa, comentadores desportivos e psicólogos do desporto, o conceito robustez mental tem sido marcado pela geral falta de consenso quanto à sua definição (Jones, Hanton & Connaughton, 2002).

Não obstante a discussão em torno da definição do constructo, Crust e Swann (2011) salientam que parece haver um consentimento geral entre investigadores e psicólogos do desporto de que a robustez mental é um constructo multidimensional relacionado com performances e resultados de sucesso no desporto.

Crust (2008) realça que, do ponto de vista do rigor científico, as abordagens ao estudo deste constructo são relativamente recentes, acrescentando que só na última década surgiram evidências científicas que permitiram uma maior compreensão da robustez mental, ainda que não haja total consenso quanto à sua conceptualização, definição e desenvolvimento.

De acordo com Connaughton, Hanton, Jones e Wadey (2008), a investigação em torno da robustez mental tem como principal problema o facto de ser quase toda baseada em crenças pessoais adquiridas através de estudos com desportistas de elite em detrimento de programas de investigação cuidadosos. Crust (2008) salienta a importância da utilização das abordagens quantitativas e qualitativas para uma melhor compreensão do constructo, afirmando que a investigação quantitativa permite examinar diferenças percetuais, afetivas, cognitivas e comportamentais entre atletas com diferentes níveis de robustez mental. Por outro lado, a investigação qualitativa tem sido

fundamental para providenciar interpretações abundantes e descritivas, tendo revelado que a robustez mental é um constructo multidimensional.

Crust e Swann (2011) realçam, ainda, que a investigação qualitativa teve um papel importante na identificação de alguns atributos chave da robustez mental em atletas, mas que menor importância foi dada às questões inerentes à qualidade das suas medidas. Crust (2007) confirma que a robustez mental parece ser multidimensional e quase sempre associada a autoconfiança inabalável, à capacidade de recuperar depois do fracasso (resiliência), à persistência ou recusa de desistir, ao *coping* com a adversidade e a pressão, à capacidade de manter a concentração face a potenciais distrações.

A abordagem metodológica predominante na medição da robustez mental tem sido realizada numa perspetiva qualitativa sob a forma de utilização de questionários (Crust, 2007).

Adaptação e Tradução de Instrumentos

As adaptações de instrumentos são normalmente necessárias quando a população alvo do estudo difere da população onde foi originalmente desenvolvido em termos de cultura, passado histórico, país e língua, sendo que a maioria das adaptações transculturais envolvem a tradução de uma língua para outra (Geisinger, 1994).

Tendo em conta a escassez de instrumentos de avaliação psicológica validados para a população portuguesa, resta-nos o desenvolvimento de um novo instrumento ou a adaptação e tradução de instrumentos existentes. De acordo com Harkness e Schoua-Glusberg (1998), existem dois argumentos essenciais para que se opte pelo uso do mesmo instrumento em diferentes países: (1) uma análise e interpretação internacional comuns só podem ser obtidas quando os dados provêm do mesmo instrumento; (2)

todos os novos dados adquiridos a partir de um instrumento contribuem para a validação e reputação do mesmo. Acrescenta, ainda, que esta é a abordagem mais adotada, sendo vista como a mais viável pela maior parte dos investigadores.

Geisinger (1994) sugere dez passos para a tradução e adaptação de um instrumento para uma população alvo: (1) tradução e adaptação da medida utilizando a técnica de tradução e retroversão; (2) revisão da versão traduzida ou adaptada do instrumento por painel de peritos que devem rever e reagir com comentários escritos; (3) adaptação do instrumento preliminar com base nos comentários escritos resultantes da revisão; (4) pré-teste do instrumento numa pequena amostra de indivíduos; (5) aplicação do instrumento numa amostra representativa da população à qual se destina; (6) uniformizar os *scores*, e, se desejável e necessário, igualá-los aos *scores* da versão original; (7) realização de estudos de validação adequados; (8) desenvolvimento de manual para os utilizadores do instrumento de avaliação; (9) treinar os utilizadores do teste; (10) recolha de reações dos utilizadores.

Para assegurar o sucesso da adaptação de instrumentos para populações diferentes da original para a qual foi concebido, de cada vez que um teste é alterado devem ser revistas a sua validade e fidelidade, devendo ser demonstrado que o instrumento continua a medir os mesmos valores com o mesmo grau de precisão (Geisinger, 1994).

Sports Mental Toughness Questionnaire. Sheard, Golby e Wersch (2009) consideram que existe um consenso geral a nível da investigação empírica quanto à natureza cognitivo-comportamental e multidimensional da robustez mental. Referem que, apesar da atenção dada à construção de instrumentos de avaliação para este constructo, o esforço para desenvolver uma medida válida e fiável para o constructo aplicado ao

desporto tem sido insuficiente, já que existem poucas evidências psicométricas que possam servir de suporte à sua validade e fidelidade. Neste sentido desenvolveram o *Sports Mental Toughness Questionnaire* (SMTQ), uma medida multidimensional da robustez mental que, segundo Sheard (2010) “é a primeira medida psicometricamente aceite para a robustez mental (...) que inclui uma subescala de controlo” (p.73-74). Para validar este constructo, os autores baseiam-se na denominada “psicologia positiva” de Seligman e Csikszentmihalyi (2000), que define como paradigma o facto das adversidades e os fatores de *stress* serem inerentes à condição humana, assumindo que são também fontes de energia através das quais esta condição pode ser superada e transcendida.

Este questionário multidimensional foi desenvolvido para medir a robustez mental global sendo constituído por três subescalas: Confiança, Constância e Controlo.

De acordo com Sheard (2010), a subescala de confiança mede a crença dos atletas nas suas próprias capacidades para alcançar os objetivos e ser melhor que os seus oponentes, traduzindo-se numa autoconfiança inabalável. A subescala de constância reflete responsabilidade pessoal, determinação, atitude inflexível e firme, e capacidade de concentração e de manter o foco. Quanto à subescala de controlo, prende-se com a perceção do atleta de que pode realmente alcançar um resultado desejado e que tem controlo sobre os eventos da vida; está relacionado com o controlo das emoções, permitindo ao atleta manter-se calmo e relaxado em situações de grande pressão.

De acordo com Sheard et al. (2009), estudo de validação deste questionário fornece-lhe um bom suporte como medida válida da robustez mental, aparentando ter uma integridade psicométrica encorajadora.

Robustez Mental, Resiliência, Autoeficácia, Género e Idade

A robustez mental tem sido associada às mais diversas características da psicologia, bem como relacionada com constructos bastante próximos, mas ainda assim distintos. Crust (2007) refere que, em determinada altura, praticamente todas as características psicológicas positivas e desejadas associadas ao sucesso foram rotuladas como robustez mental. Afirma ainda que a robustez mental parece ser multidimensional e quase sempre associada à autoconfiança inabalável, à capacidade de recuperar depois do fracasso (resiliência), à persistência ou recusa de desistir, ao *coping* com a adversidade e a pressão, à capacidade de manter a concentração face a potenciais distrações.

A resiliência tem sido considerada pela maioria dos investigadores da robustez mental, como uma componente chave deste constructo (Crust, 2007). Segundo Anaut (2005), a resiliência afigura-se como um processo complexo resultante de interações entre o indivíduo e o meio que o envolve. Rutter (1985) distinguiu, como uma das características principais nas pessoas resilientes, a consciência da sua eficácia ou sentimento de autoeficácia. Por sua vez, este constructo com origem na teoria da autoeficácia de Bandura, pode ser definido como o grau de convicção que uma pessoa tem de que pode executar com sucesso determinado tipo de comportamento, necessário para produzir um determinado resultado, sendo que lhe é inerente o conceito de expectativa de eficácia pessoal, e o de expectativas de resultado (Rodrigues e Cruz, 1997).

No estudo levado a cabo por Middleton et al. (2004) com atletas e treinadores, que pretendia criar um modelo multidimensional, hierárquico e conceitual da robustez mental, a autoeficácia surge como uma das características base que definem este constructo.

Se tivermos em conta que Jones, Hanton e Connaughton (2007) definem que um indivíduo robusto mentalmente deve possuir uma autoconfiança inabalável, uma certa arrogância (que permita acreditar que se pode alcançar tudo o que se quer), confiança de que pode ultrapassar qualquer obstáculo, e que a sua ambição lhe permite utilizar todo o potencial, e que, por outro lado, a resiliência tem sido encarada como componente chave da robustez mental, parece expectável que o aumento da autoeficácia e da resiliência, acompanhem o aumento da robustez mental.

Deste modo, a robustez mental, deve estar positivamente associada com o rendimento percebido (autoeficácia) e com a resiliência, sendo esta associação uma prova de validade da escala de robustez. A verificação desta relação é um elemento decisivo no processo de validação destas escalas.

Nicholls, Polman, Levy e Blackhouse (2009) levaram a cabo um estudo com objetivo de examinar de que forma a robustez mental difere em função do nível de sucesso, género, idade, experiência e tipo de desporto. Através da utilização do *Mental Toughness Questionnaire* (MTQ48), mostraram que o aumento da idade e da experiência parecia predizer níveis mais altos nos valores globais da robustez mental. Este facto parece estar de acordo com os dados obtidos do estudo de Sheard et al. (2009) onde, utilizando o SMTQ, níveis mais altos de robustez mental foram encontrados em desportistas mais velhos. De realçar que o estudo de Nicholls et al. (2009) aponta que o género masculino obtém valores mais altos para a robustez mental total e para cada uma das suas componentes, o que é também corroborado pelo estudo de Sheard et al. (2009). De acordo com estes dados, espera-se que o aumento da idade influencie positivamente a robustez mental, bem como se esperam resultados mais altos para o género masculino.

O nosso objetivo foi:

1: medir a validade interna do QRMD, considerando quer a fiabilidade individual dos itens quer a fiabilidade compósita, quer, ainda, a validação global da escala e a avaliação da validade convergente e discriminante dos seus diversos fatores.

2: medir a validade referida ao critério da escala, associando os valores da robustez mental a um conjunto de variáveis independentes (género, idade, escalão competitivo, tempo de prática, habilitações literárias, internacionalizações, rendimento percebido, resiliência global, nº médio de jogos por ano, horas de treino por semana).

MÉTODO

Participantes

Neste estudo participaram 198 desportistas, sendo 128 do género masculino e 70 do género feminino e com idades compreendidas entre os 13 e os 38 anos ($M=22.07$, $DP=4.54$). Os participantes são provenientes de 11 modalidades diferentes, sendo as mais significativas o Basquetebol ($N=57$), o Futebol ($N=48$), o Futsal ($N=42$) e o Andebol ($N=31$) e pertencem, maioritariamente, ao escalão sénior ($N=173$). A média da prática desportiva (em anos) ronda os 9 anos, sendo que o tempo disponível para o treino é de 6,27 horas por semana, e a média de jogos realizados por ano de 22,55. O nível educativo mais representativo é o ensino secundário. As características da amostra estão sumariadas na tabela 1.

Tabela. 1 Características demográficas da amostra

Características	N	X	%
Género			
Feminino	70		35.4
Masculino	128		64.6
Idade			
Média		22.07	
Mínimo		13	
Máximo		38	
Habilitações literárias			
Ensino básico	33		16.7
Ensino secundário	110		55.6
Ensino superior e pós-graduado	55		27.7
Modalidades			
Futsal	42		21.2
Futebol	48		24.2
Basquetebol	57		28.8
Andebol	31		15.7
Taekwondo	11		5.6
Ciclismo	2		1.0
Atletismo	1		0.5
Patinagem	1		0.5
Ginástica	3		1.5
Hóquei patins	1		0.5
Voleibol	1		0.5
Nível Competitivo			
Distrital	51		25.7
1ª Divisão	23		11.6
2ª Divisão	22		11.1
1ª Liga	1		0.5
2ª Liga	15		7.6
Campeonato Universitário	64		32.3
Nacional	22		11.1
Escalão competitivo			
Sénior	173		87.4
Júnior	11		5.6
Juvenil	14		7.1
Internacionalizações			
Sim	28		14
Não	170		85.9
Tempo de prática (anos)		9.21	
Horas treino por semana		6.27	
Nº médio jogos por ano		22.55	

Instrumentos e Procedimentos de Aplicação

Instrumentos

Os instrumentos utilizados no estudo foram o *Sports Mental Toughness Questionnaire* de Sheard et al. (2009), traduzido para português como *Questionário de Robustez Mental no Desporto* (QRMD), a *Resilience Scale* de Wagnild e Young (1993), adaptado para português por Serpa e Vigário (2009) como *Escala de Resiliência* (ER), a *Escala de Rendimento Percebido*, também validado para a língua portuguesa (adaptado de Sequeira, 2005) e, ainda, um questionário de dados demográficos.

Questionário de Robustez Mental no Desporto. O QRMD pretende medir a robustez mental global de um atleta, bem como as suas três subescalas de confiança, constância e controlo, sob a forma de escala composta por 14 itens numa escala tipo Likert que variam entre 1 (nada verdade) e 4 (totalmente verdade).

Escala de Resiliência. Wagnild (2010) define a resiliência como sendo muito mais do que uma resposta de recuperação perante a adversidade, afirmando que indivíduos resilientes têm a capacidade de escolher uma vida autêntica. Em 1993, Wagnild e Young criaram a Resilience Scale (RS), cujo desenvolvimento foi iniciado em 1987 aquando de um estudo de carácter qualitativo, para o qual foram entrevistadas 24 mulheres identificadas como tendo superado períodos de grande *stress* nas suas vidas. Neste estudo surgem 5 fatores identificados como componentes core da resiliência: (1) autossuficiência – confiança nas capacidades e potencialidades pessoais, conhecendo os seus limites; (2) sentido da vida – perceção real do indivíduo de que a vida possui um sentido, um propósito que faz com que valha a pena viver; (3)

equanimidade – capacidade de encarar os acontecimento da vida, aceitando-os como um processo contínuo; (4) perseverança – capacidade seguir em frente independentemente das adversidades e sem cair na falta de motivação; (5) singularidade existencial – sentimento de que se é livre e único e que as experiências devem ser encaradas tendo em conta a nossa unicidade.

Apesar dos fatores definidos, estes não foram confirmados quando os autores procuraram determinar as propriedades psicométricas da escala, sendo que apenas 2 fatores surgiram através da análise fatorial exploratória: competência pessoal e sentimento de si. Verifica-se, desta forma, uma consistência geral da escala de 0.94 e de 0.80 para cada um dos fatores (Wagnild, 2009).

A escala de Resiliência é uma escala tipo Likert, constituída por 25 itens, que variam entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente). Os scores desta escala variam entre 25 e 175, significando um maior ou menor nível de resiliência conforme a pontuação: 25 a 125 – baixa resiliência; 125 a 145 – média resiliência; 145 a 175 – alta resiliência. Escala de Resiliência. Trata-se de uma escala tipo Likert, constituída por 25 itens, que variam entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente) e permitem medir o grau de resiliência de um indivíduo.

Questionário de rendimento percebido. Adaptado de Sequeira (2005) com o objetivo de caracterizar os indivíduos em estudo quanto à sua percepção de rendimento. Esta avaliação é justificada com base na teoria da autoeficácia que atribui um papel central à influência dos juízos que os próprios indivíduos fazem acerca da sua capacidade para atuarem a um determinado nível na execução de uma dada tarefa. De acordo com Sequeira (2005), a teoria da autoeficácia permite predizer o rendimento do desportista, se as condições necessária estiverem presentes.

Questionário de dados demográficos. Com o objetivo de caracterizar os indivíduos em estudo quanto ao género, idade, modalidade, escalão, nível competitivo, habilitações literárias, tempo de prática, nº médio de horas de treino semanais e de jogos anuais, internacionalizações.

Procedimentos

Os questionários foram distribuídos e recolhidos pelos treinadores, que foram contactados pelos investigadores e instruídos quanto aos procedimentos e regras de aplicação destes questionários. Os treinadores garantiram a permissão para a colaboração no estudo e asseguraram o consentimento informado por parte dos atletas. Foi assegurada a confidencialidade dos dados recolhidos e que os mesmos apenas seriam utilizados na investigação em curso. Nos procedimentos foram tidos em conta os princípios éticos para a investigação da Faculdade de Motricidade Humana (Universidade Técnica de Lisboa).

Procedimentos estatísticos

Depois de obtidas as respostas dos atletas, efetuou-se a codificação e a transcrição dos dados para o programa estatístico SPSS, versão 19, onde foi realizado o tratamento e a análise dos dados e pelo programa Amos. A validade interna da escala, no estudo 1, foi avaliada com recurso à análise fatorial confirmatória (AFC), utilizando-se para o efeito o programa AMOS 19.0 (SPSS Inc, Chicago, IL). O estudo 1 descreve, em maior detalhe, os procedimentos utilizados.

Para o estudo 2, pretende-se estudar a validade externa, ou referida ao critério, pelo que se começou por caracterizar os participantes nas variáveis em estudo e

perceber se as variações da robustez mental podem ser explicadas pelas variações de outras variáveis em estudo. Após a análise descritiva dos dados, a significância dos diferentes preditores sobre a robustez mental foi avaliada com um modelo de regressão linear múltipla, implementado no SPSS Statistics (IBM SPSS v.19). Verificaram-se as condições de aplicação do modelo por recurso à estatística de Durbin-Watson e à estatística VIF. O método da regressão linear múltipla tem como objetivo de avaliar se as variações da variável dependente – robustez mental, podem ser explicadas, de forma significativa, pelas variações das variáveis independentes - género, idade, escalão competitivo, tempo de prática, habilitações literárias, internacionalizações, rendimento percebido, resiliência global, nº médio de jogos por ano, horas de treino por semana.

RESULTADOS

Estudo 1: Validade interna do Questionário de Robustez Mental no Desporto

A escala propostas para medir a consistência interna do QRMD, foi avaliada com recurso à análise fatorial confirmatória (AFC), utilizando-se para o efeito o programa AMOS 19.0 (SPSS Inc, Chicago, IL).

Utilizou-se o método da Máxima Verosimilhança (ML), verificando-se os seus pressupostos de independência das observações e a inexistência de outliers (Marôco 2010). As medidas de forma da distribuição (assimetria e curtose) foram usadas para verificar a normalidade univariada da distribuição. A utilização das análises fatoriais confirmatórias permite, de acordo com vários autores, obter índices de ajustamento que permitem decidir acerca da aceitação ou rejeição do modelo testado. Contudo, um bom ajustamento em referência aos dados recolhidos não garante a validade de um modelo já que a sua legitimação decorre da sustentabilidade comprovada a partir de aspetos teóricos e empíricos, evidenciando apenas deste modo, ser um modelo válido.

No presente estudo, os procedimentos utilizados basearam-se nas recomendações de Churchill (1979) para estudar a validade (medindo-se a validade convergente e discriminante) e a fidelidade da escala através do estudo da consistência interna (fidelidade individual dos itens e fidelidade compósita).

Para a escolha dos índices de ajustamento foram aplicados os mais referenciados na literatura (Marôco, 2010). O Teste do Qui-Quadrado (χ^2), avalia se existem discrepâncias entre a matriz de covariâncias dos dados e a matriz de covariância do modelo. Valores de p não significativos ($p > .05$) indicam bom ajustamento. Um bom ajustamento do modelo é obtido quando: (1) o valor do teste de Qui-Quadrado relativo (χ^2/gl) é inferior a 2 or 3; (2) os valores do Comparative Fit Index (CFI) e do Goodness

of Fit Index (GFI) são maiores do que .90 (Marôco, 2010). Utilizou-se, também, o Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), sendo que valores inferiores a .06 são indicativos de um bom ajustamento, enquanto um ajustamento aceitável é indicado para um valor entre .08 e .10 (Marôco, 2010).

A consistência interna indica o grau de fiabilidade existente entre os itens em cada uma das dimensões considerados no instrumento (Almeida e Freire, 2003). Tendo em conta que o índice de Cronbach tem vindo a ser questionado em virtude de se mostrar conservador, apresentando enviesamentos para estimativas inferiores à verdadeira fiabilidade (Marôco e Garcia-Marques, 2006) utilizámos a fiabilidade compósita. A fiabilidade compósita constitui um procedimento mais atual que permite observar a consistência interna dos itens reflexivos do fator ou constructo, indicando o grau em que estes itens são o resultado do fator latente, o que tende a resolver as limitações do índice de Cronbach (Marôco, 2010). A consistência interna foi avaliada no presente estudo através da fidelidade individual dos itens (considerando fiabilidade individual adequada quando o valor do peso fatorial é superior a .50) e da fidelidade compósita sendo que valores acima de 0.70 indicam boa consistência interna (Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham, 2005).

Por sua vez, a validade convergente foi avaliada através da variância extraída média (VEM) e valores superiores a .50 foram considerados indicativos de boa validade convergente (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2005). A validade discriminante foi também avaliada e é aceite quando o valor de VEM para cada constructo é maior do que o quadrado das correlações múltiplas entre esse constructo e um outro qualquer (Fornell e Larcker, 1981).

O ajustamento do modelo inicial, com todos os itens referenciados no questionário inicial, não apresentou valores de ajustamento global adequados,

nomeadamente os itens 1 e 4 da dimensão controlo (“Preocupo-me com os meus fracos desempenhos”; “Fico chateado e frustrado quando as coisas não correm à minha maneira” respetivamente) que não cumpriram o critério mínimo de fiabilidade individual proposto por Hair et al. (2005) e foram eliminados do modelo. O modelo sem esses itens apresentou valores de ajustamento global considerados ajustados uma vez que os resultados foram: $\chi^2_{(52)} = 86.78$; $p < .002$; $\chi^2/df = 1.66$; CFI= .927, GFI= .937; RMSEA= .058 (Figura 1). Os fatores apresentam níveis de fiabilidade compósita de .60 (controlo), .66 (constância) e .78 (confiança), sendo que apenas a dimensão confiança regista valores de fiabilidade compósita superiores a .70.

A validade convergente permite verificar se os indicadores (itens) de um fator estão fortemente relacionados com esse fator, isto é, se a variação desses itens é explicada essencialmente pelo fator. No caso do nosso estudo verificámos valores de validade convergente relativamente frágeis, sendo o valor mais próximo dos valores de referência os valores do fator confiança. Os outros dois fatores carecem de validade convergente suficiente (tabela 2).

Tabela. 2 Resultados da validade convergente (VEM) para os constructos de primeira ordem

Fator	VEM
Confiança	.48
Constância	.34
Controlo	.28

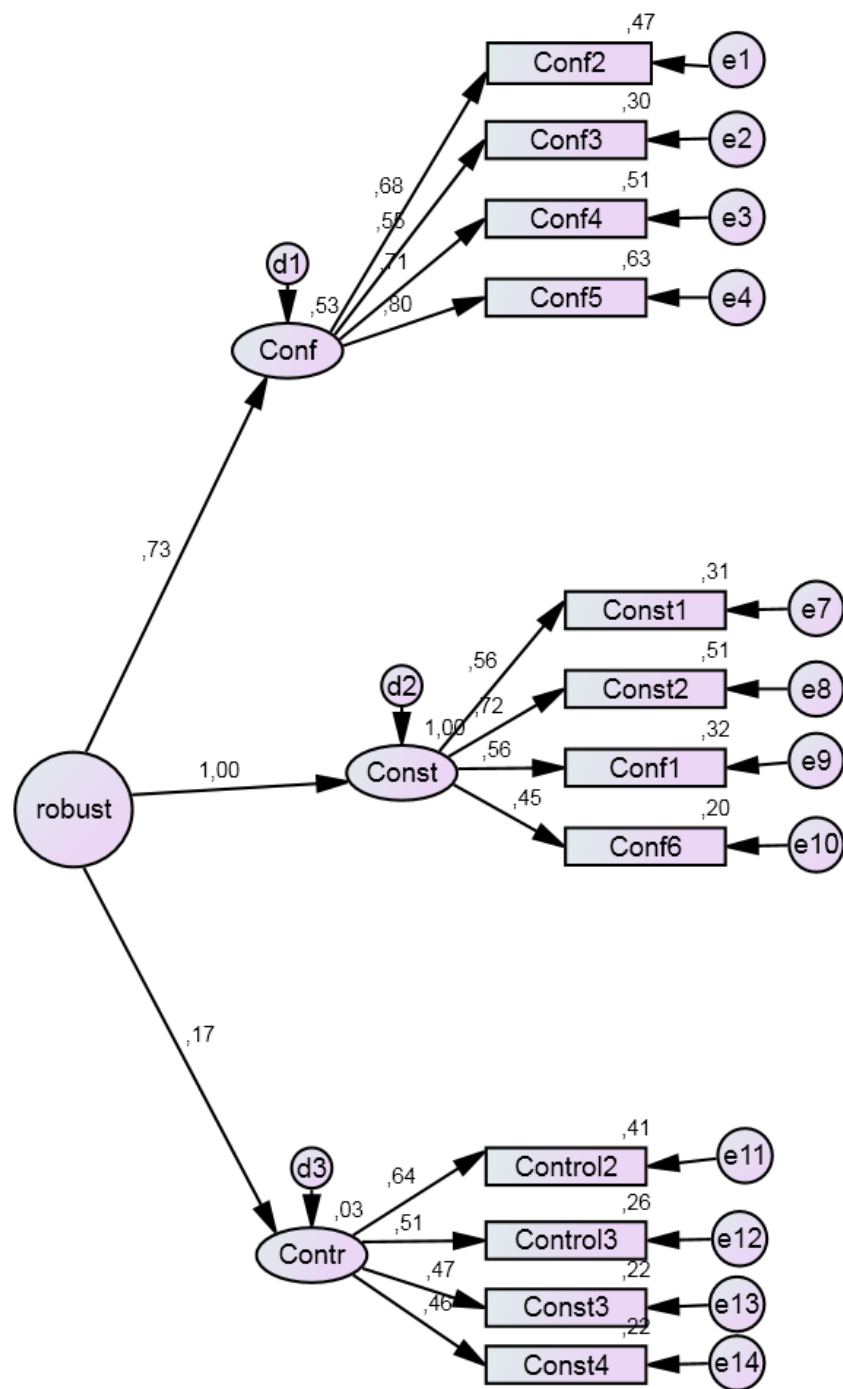
No que se refere à validade discriminante, esta pretende averiguar se diferentes fatores, no interior de uma mesma escala, medem, realmente, coisas diferentes, se os fatores são distintos. Espera-se, assim, no caso de uma escala com diversos fatores, que

os itens que medem um fator não estejam correlacionados com os itens que medem outros fatores. No caso do nosso estudo verificámos um valor um pouco frágil de validade discriminante entre os fatores confiança e constância (tabela 3)

Tabela. 3 Resultados da validade discriminante para os construtos de primeira ordem

		Confiança	Constância	Controlo
	AVE	.48	.34	.28
Confiança	.48	1		
Constância	.34	.53	1	
Controlo	.28	.01	.04	1

Os resultados evidenciam um ajustamento global do modelo para medir o fator geral de robustez mental, um fator de 2ª ordem, evidenciando maior fragilidade na capacidade de avaliação dos fatores de 1ª ordem. Na decorrência deste facto, só o fator de 2ª ordem será objecto de análise neste estudo.



AFC

 $\chi^2(52) = 86,782; p = ,002; \chi^2 df = 1,669$
 $cfi = ,927; pcfi = ,731; gfi = ,937; rmsea = ,058; p(rmsea \leq 0.05) = ,250$

Figura. 1 Modelo de medida para o QRMD

Estudo 2: Validade referida ao critério da escala de Robustez Mental

Este segundo estudo pretende verificar a validade referida ao critério da escala de robustez mental, nomeadamente do seu fator geral, ao examinar o valor preditivo de algumas variáveis que, hipoteticamente, lhe estão associadas.

No que se refere à validade referida ao critério, esta pode assumir duas formas, a validade concorrente e a validade preditiva. Trata-se de estudar a associação (nomeadamente, através de análises da regressão) entre um preditor (o construto em avaliação) e um critério externo que valide a medida quando referenciada a critérios reconhecíveis ou com outra medida que se tenha demonstrado ser válida e cuja relação com o constructo em teste seja conhecida. Espera-se, nomeadamente, uma associação significativa com a resiliência e com a perceção de rendimento (autoeficácia) e a confirmação dessa associação será uma forma de avaliar a validade externa da escala. Nesse sentido, utilizámos a regressão linear múltipla para verificar os efeitos destas duas variáveis sobre a robustez controlando os efeitos potenciais de outras variáveis independentes.

Apresentam-se, em seguida, os resultados obtidos das diferentes análises estatísticas realizadas. Como o objectivo de caracterizar os participantes nas variáveis em estudo, efectuamos estatísticas descritivas (tabela 2).

Observamos que, de uma forma geral, os atletas participantes deste estudo apresentam, como traço de robustez mais evidente, o controlo e, em contrapartida, a constância como menos evidente. No que diz respeito à resiliência, calculámos dois modelos: um modelo com cinco fatores inicialmente proposto pelos autores da escala mas cuja validação fatorial não puderam assegurar, e um modelo com dois fatores resultante de uma análise fatorial exploratória que demonstrou boa consistência da

escala (Wagnild, 2009). Ambos os modelos parecem medir bem o fator resiliência e menos bem os fatores de 1ª ordem (Perim, 2011), pelo que, no estudo da validade referida ao critério por meio da regressão, optámos por considerar, também, unicamente, o valor global da resiliência. De um ponto de vista descritivo e a título complementar apresentamos as estatísticas descritivas dos fatores de 1ª ordem da robustez mental, da resiliência (tabela 4).

Tabela. 4 Estatísticas descritivas para a totalidade dos participantes ($n=198$)

Variáveis	M	DP	Min	Máx
Robustez Mental				
Controlo	2.64	0.36	0.98	3.25
Constância	1.92	0.28	1.33	2.45
Confiança	2.00	0.40	0.99	2.78
Global Robustez Mental	5.88	0.86	4.06	7.50
Resiliência				
5 fatores				
Auto-suficiência	5.46	0.81	3.20	7.00
Sentido da vida	5.40	1.09	3.40	17.80
Equanimidade	4.92	0.77	2.80	7.00
Perseverança	5.58	0.78	3.20	7.00
Singularidade	5.71	0.86	2.80	7.00
2 fatores				
Competência pessoal	5.64	0.76	3.24	9.59
Aceitação de si	4.93	0.70	2.75	6.88
Global Resiliência	5.41	0.65	3.28	8.24
Rendimento percebido	3.73	0.44	2.14	5.00

Para estudar a validade referida ao critério da robustez mental, realizámos uma regressão linear múltipla, tendo em conta o género, idade, escalão competitivo, tempo de prática, habilitações literárias, internacionalizações, rendimento percebido, resiliência global, nº médio de jogos por ano, horas de treino por semana.

O modelo geral de regressão linear encontrado revelou-se estatisticamente significativo [$(R^2_{ajustado}=0.49$; $F(10.18)=17.57$); $p=.000$]. Contudo, a análise dos

coeficientes de regressão e da sua significância estatística revelou que dos 10 preditores considerados, apenas o género ($\beta = -0.18$; $t(187) = -3.11$; $p = 0.002$), a idade ($\beta = 0.16$; $t(187) = 2.25$; $p = 0.025$), o rendimento percebido ($\beta = 0.24$; $t(187) = 3.84$; $p = 0.000$) e a resiliência global ($\beta = 0.43$; $t(187) = 6.89$; $p = 0.000$), são preditores significativos da robustez mental (tabela 5).

Tabela. 5 Sumário da análise de regressão linear das variáveis preditoras da robustez mental em estudo ($n=198$)

Variáveis	β	T	P	VIF
Género	-.182	-3.11	.002	1.234
Idade	.163	2.256	.025	1.897
Escalão competitivo	-.046	-.728	.467	1.463
Tempo de prática	-.078	-1.139	.256	1.693
Habilitações literárias	-.018	-.304	.761	1.245
Internacionalizações	.003	.057	.955	1.197
Rendimento percebido	.239	3.848	.000	1.399
Resiliência global	.432	6.889	.000	1.422
Nº médio de jogos por ano	.026	.423	.673	1.338
Horas de treino por semana	.101	1.586	.115	1.460

β =Beta, T= valor de T; p=valor de p; VIF = valor de inflação da variância

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

O objetivo central do primeiro estudo foi determinar a validade da aplicação do Questionário de Robustez Mental no Desporto (QRMD), como medida para avaliar a robustez mental no contexto desportivo em Portugal.

A utilização da análise fatorial confirmatória (AFC) tem sido uma metodologia utilizada muito frequente nos últimos anos, contribuindo, assim, para o desenvolvimento e validação de teorias e instrumentos associados. Procurámos, portanto, com este estudo, examinar a validade do Questionário de Robustez Mental no Desporto na versão portuguesa através desta metodologia estatística.

Nos dados analisados no presente estudo, constatou-se que uma solução de 12 itens apresenta valores de ajustamento global considerados ajustados, apesar de algumas dificuldades nos aspetos da validade convergente e discriminante entre algumas das dimensões da escala.

Verificámos valores de validade convergente relativamente frágeis, sendo o valor mais próximo dos valores de referência os valores do fator confiança. Os outros dois fatores carecem de validade convergente suficiente. Quanto à validade discriminante verificámos um valor frágil entre os fatores confiança e constância, uma vez já que o VEM não é superior ao quadrado das correlações múltiplas entre as dimensões, o que seria de esperar para garantir essa discriminação.

Apesar da fragilidade na capacidade de avaliação dos fatores de 1ª ordem, os resultados evidenciam um ajustamento global do modelo para medir o fator geral de robustez mental no desporto. A falta de ajustamento local aconselha, no entanto, novos estudos, que permitam aumentar quer a validade convergente (para as dimensões de

constância e controlo), quer a validade discriminante (para as dimensões confiança e constância).

Uma replicação do estudo com outras amostras e com uma amostra maior deverá ser realizada para confirmar a estabilidade da estrutura fatorial encontrada. Nesse sentido esta investigação deverá prosseguir nessa direção.

No que se refere à validade externa, avaliada pela validação referida ao critério, através da análise da regressão, verificámos que as associações entre robustez mental e as diversas variáveis preditoras integrantes do modelo estão de acordo com a literatura. Das variáveis género, idade, escalão competitivo, tempo de prática, habilitações literárias, internacionalizações, rendimento percebido, resiliência global, nº médio de jogos por ano, horas de treino por semana, obtemos que apenas o género, idade, rendimento percebido (autoeficácia) e resiliência são variáveis preditoras da robustez mental. Estes resultados eram expectáveis tendo em conta a existência de evidências na literatura da associação entre estas variáveis com o constructo global da robustez mental, pelo que se pode concluir da validade global do questionário.

De acordo com Nicholls et al. (2009), existem evidências na investigação ligada à psicologia do desporto, de que existem diferenças nas autoperceções, influências sociais, respostas emocionais, motivações e autorregulação entre jovens e adultos quanto à participação e ligação com o desporto. Assim sendo, o papel dos fatores de desenvolvimento, como a idade, poderiam influenciar de forma potencial a robustez mental. Como pudemos comprovar neste estudo, a idade representa um papel preditor da robustez mental, o que faz sentido de acordo com a literatura. Se tivermos em conta as experiências e competências adquiridas ao longo do tempo, e em especial na experiência competitiva, a idade surge naturalmente como fator de desenvolvimento da robustez mental. Esta ideia é corroborada por Connaughton et al. (2008) que defende

que é previsível que atletas mais velhos e com mais experiência apresentem valores mais elevados de robustez mental.

Os resultados obtidos neste estudo apresentam o género como variável preditora da robustez mental, sendo que o género masculino apresenta níveis superiores de robustez mental global. Também este dado é apresentado como hipótese por Nicholls et al. (2009) e confirmado no mesmo estudo. Sendo que a confiança e autoeficácia aparecem associadas à robustez mental como componentes chave do constructo, e que, de acordo com Vealey (1988), surge com valores mais elevados para o género masculino, esperava-se obter valores mais altos da robustez mental para o género masculino como é confirmado no nosso estudo.

Como previsto pela revisão de literatura, os constructos de autoeficácia e resiliência global, surgem neste estudo associados à robustez mental como preditores da sua variação. De entre as várias propostas de definição e desenvolvimento da robustez mental, ambos os conceitos estão de forma mais ou menos implícita relacionados com o seu desenvolvimento. Como apresentam Bull, Shambrook, James, Brooks (2005) carácter e atitudes robustas têm inerentes as características da resiliência e da autoeficácia, como a crença de que se pode fazer a diferença e alcançar os objetivos, e a confiança resiliente.

Embora existam algumas fragilidades nos resultados obtidos da análise fatorial confirmatória do Questionário de Robustez Mental no Desporto, a validade externa, avaliada pela validação referida ao critério, permite comprovar as expectativas de boa qualidade na avaliação da robustez mental total, podendo mesmo afirmar-se que é globalmente adequado ao modelo original proposto por Sheard et al. (2009).

De modo a deixar o nosso contributo, gostaríamos de salientar a importância de se realizarem estudos complementares, como, por exemplo, verificar em que medida a adequação do modelo, traduzida pelos valores encontrados no nosso estudo se mantém, com sujeitos de práticas desportivas distintas (e.g., modalidades individuais, e outras modalidades colectivas) e de contextos diferenciados (e.g. exercício, recreação). Igualmente, surge também a carência de, em trabalhos futuros, se examinar as qualidades psicométricas do instrumento, na versão portuguesa, ao longo de uma época desportiva para se verificar a evolução ou não, da robustez mental nos indivíduos.

Em termos de recomendações gerais, sugerimos que futuras investigações continuem a examinar a validade do Questionário de Robustez Mental no Desporto de acordo com as recomendações de Sheard et al. (2009). Julgamos que a validação de questionários é um processo contínuo, existindo imensas variáveis mediadoras que devem ser exploradas, nomeadamente fatores como o idioma e questões culturais.

REFERÊNCIAS

- Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Anaut, M. (2005). *A Resiliência: Ultrapassar os traumatismos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Bull, S.J., Shambrook, C.J., James, W., & Brooks, J.E. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 209-227.
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5, 270-290.
- Crust, L. (2008). A review and conceptual re-examination of mental toughness: Implications for future researchers. *Personality and Individual Differences*, 45, 576-583.
- Crust, L., Swann C. (2011) Comparing two measures of mental toughness. *Personality and Individual Differences* 50:2, 217-221.
- Connaughton, D., Hanton, S., Jones, G., & Wadey, R. (2008). Mental toughness research: Key issues in this area. *International Journal of Sport Psychology*, 39, 192-204.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Geisinger, K. F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychological Assessment*, 6, 304-312.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Multivariate data analyses* (6 ed.). New York: Prentice Hall.
- Harkness, J.A. and Schoua-Glusberg, A. (1998) 'Questionnaires in translation', in J.A. Harkness (ed.), *ZUMA-Nachrichten Spezial No. 3: Cross-Cultural Survey Equivalence*, Mannheim: ZUMA, 87–127.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 205-218.
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações. [Structural equation modeling: Theoretical foundations, software and applications]*. Pêro Pinheiro, Portugal: Report Number.
- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Nicholls, A.R., Polman, R.C.J., Levy, A.R., & Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality & Individual Differences*, 47, 73-75.
- Perim, P. (2011) *Resiliência e prática desportiva, um estudo realizado com adolescentes brasileiros*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Doutor em Ciências do Desporto apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Rodrigues, R. M., Cruz, J. F. A. (1997). Auto-confiança, ansiedade e rendimento na natação de alta competição: estudo com os atletas da elite nacional. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2 (3), 491-521.

- Rutter, M. (1985) Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598-611.
- Sequeira, J. (2005). *Competências psicológicas e treino mental*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Doutor em Psicologia do Desporto apresentado ao Instituto de Educação e Psicologia – Universidade do Minho, 2005, Braga, Portugal.
- Sheard, M., Golby, J., Van Wersch, A. (2009). Progress towards construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 186-193.
- Sheard, M. (2010). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*. New York: Routledge.
- Vealey, R. S. (1988). Sport-confidence and competitive orientation: An addendum on scoring procedures and gender differences. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 471–478.
- Vigário, M. (2009). Talento desportivo, prática desportiva e resiliência: Um estudo com atletas adolescentes do sexo masculino no futebol. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- Wagnild GM. (2010). Discovering your resilience core. Disponível em: http://www.resiliencescale.com/papers/pdfs/Discovering_Your_Resilience_Core.pdf

Wagnild, G. (2009). The Resilience Scale User's Guide for the US English Version of the Resilience Scale and the 14-item Resilience Scale (RS-14). EUA: Edited by Paul E. Guinn.

ANEXOS

Questionário de Robustez Mental (aplicado)

(Fonseca, C. & Rosado, A., 2011)

Em baixo vai encontrar um conjunto de frases que dizem respeito a diversos aspetos da sua vida como desportista. Leia atentamente cada uma das frases e identifique as respostas que melhor exprimem o modo como pensa e sente relativamente a cada um dos assuntos. Para cada frase deverá escolher entre as quatro alternativas, identificadas por quatro números, assinalando a sua opinião com uma cruz (X).

Nada Verdade 1	Um pouco verdade 2	Frequentemente verdade 3	Totalmente verdade 4
----------------------	--------------------------	--------------------------------	----------------------------

Interpreto potenciais ameaças como oportunidades positivas	1	2	3	4
Tenho uma confiança inabalável na minha capacidade	1	2	3	4
Tenho qualidades que me distinguem dos outros competidores	1	2	3	4
Tenho o que é preciso para ter uma boa performance sob pressão	1	2	3	4
Sob pressão, sou capaz de tomar decisões com confiança e empenho	1	2	3	4
Consigo recuperar a calma se a tiver perdido momentaneamente	1	2	3	4
Empenho-me na realização das tarefas que tenho que fazer	1	2	3	4
Assumo a responsabilidade de definir objetivos pessoais desafiadores	1	2	3	4
Desisto em situações difíceis	1	2	3	4
Distraio-me facilmente e perco a concentração	1	2	3	4
Preocupo-me com os meus fracos desempenhos	1	2	3	4
Sinto-me dominado(a) por dúvidas sobre mim mesmo	1	2	3	4
Fico ansioso com acontecimentos inesperados ou que não posso controlar	1	2	3	4
Fico chateado e frustrado quando as coisas não correm à minha maneira	1	2	3	4

Agradecemos a sua colaboração e pedimos que verifique se respondeu a todas as questões.

Desejamos-lhe Sucessos Desportivos.

Questionário de Robustez Mental (derivado dos resultados obtidos)

(Fonseca, C. & Rosado, A., 2011)

Em baixo vai encontrar um conjunto de frases que dizem respeito a diversos aspetos da sua vida como desportista. Leia atentamente cada uma das frases e identifique as respostas que melhor exprimem o modo como pensa e sente relativamente a cada um dos assuntos. Para cada frase deverá escolher entre as quatro alternativas, identificadas por quatro números, assinalando a sua opinião com uma cruz (X).

Nada Verdade 1	Um pouco verdade 2	Frequentemente verdade 3	Totalmente verdade 4
----------------------	--------------------------	--------------------------------	----------------------------

Interpreto potenciais ameaças como oportunidades positivas	1	2	3	4
Tenho uma confiança inabalável na minha capacidade	1	2	3	4
Tenho qualidades que me distinguem dos outros competidores	1	2	3	4
Tenho o que é preciso para ter uma boa performance sob pressão	1	2	3	4
Sob pressão, sou capaz de tomar decisões com confiança e empenho	1	2	3	4
Consigo recuperar a calma se a tiver perdido momentaneamente	1	2	3	4
Empenho-me na realização das tarefas que tenho que fazer	1	2	3	4
Assumo a responsabilidade de definir objetivos pessoais desafiadores	1	2	3	4
Desisto em situações difíceis	1	2	3	4
Distraio-me facilmente e perco a concentração	1	2	3	4
Sinto-me dominado(a) por dúvidas sobre mim mesmo	1	2	3	4
Fico ansioso com acontecimentos inesperados ou que não posso controlar	1	2	3	4

Agradecemos a sua colaboração e pedimos que verifique se respondeu a todas as questões.

Desejamos-lhe Sucessos Desportivos.

Escala de ResiliênciaTM

(tradução e adaptação de Serpa & Vigário, 2009)

Por favor, leia atentamente as afirmações que se seguem. À sua direita encontrará sete números que variam entre "1" (Discordo totalmente) e "7" (Concordo totalmente). Faça um círculo à volta do número que melhor descreve a sua posição face à afirmação. Por exemplo, se discorda totalmente da afirmação faça um círculo no número 1, se lhe for neutra faça um círculo no número 4, e se concordar totalmente faça um círculo no número 7.

	Discordo				Concordo		
	Totalmente				Totalmente		
1. Quando faço planos levo-os até ao fim.	1	2	3	4	5	6	7
2. De uma forma ou de outra consigo lidar com os problemas.	1	2	3	4	5	6	7
3. Sou capaz de depender de mim próprio mais do que qualquer outra pessoa.	1	2	3	4	5	6	7
4. Para mim é importante manter o interesse pelas coisas.	1	2	3	4	5	6	7
5. Consigo ficar por minha conta se for preciso.	1	2	3	4	5	6	7
6. Sinto orgulho pelo que já consegui alcançar na minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
7. Costumo fazer as coisas sem muita preocupação.	1	2	3	4	5	6	7
8. Sou amigo de mim mesmo.	1	2	3	4	5	6	7
9. Sinto que consigo lidar com vários problemas ao mesmo tempo.	1	2	3	4	5	6	7
10. Sou determinado.	1	2	3	4	5	6	7
11. Raramente penso sobre o objetivo das coisas.	1	2	3	4	5	6	7

	Discordo					Concordo	
	Totalmente					Totalmente	
12. Faço cada coisa que tenho a fazer a seu devido tempo.	1	2	3	4	5	6	7
13. Consigo enfrentar situações difíceis porque já passei por dificuldades antes.	1	2	3	4	5	6	7
14. Costumo ser disciplinado.	1	2	3	4	5	6	7
15. Costumo manter o interesse pelas coisas.	1	2	3	4	5	6	7
16. Encontro muitas vezes motivos para rir.	1	2	3	4	5	6	7
17. Acreditar em mim mesmo ajuda-me a enfrentar momentos difíceis.	1	2	3	4	5	6	7
18. Numa emergência, sou alguém em quem as pessoas geralmente podem confiar.	1	2	3	4	5	6	7
19. Geralmente consigo ver uma situação de várias formas.	1	2	3	4	5	6	7
20. Às vezes obrigo-me a fazer coisas quer queira fazê-las quer não queira.	1	2	3	4	5	6	7
21. A minha vida tem sentido.	1	2	3	4	5	6	7
22. Não insisto em coisas que não posso mudar.	1	2	3	4	5	6	7
23. Quando estou numa situação difícil encontro normalmente uma solução.	1	2	3	4	5	6	7
24. Tenho energia suficiente para cumprir as minhas obrigações.	1	2	3	4	5	6	7
25. Não há problema se houver pessoas que não gostem de mim.	1	2	3	4	5	6	7

DADOS DEMOGRÁFICOS E DE RENDIMENTO PERCEBIDO

(adaptado de Sequeira, 2005)

Nome (facultativo): _____ Data de Hoje ____/____/____

Sexo: _____ Idade: _____ Clube: _____

Modalidade: _____ Posto Específico/Posição: _____

Campeonato/Divisão que a sua equipa disputa atualmente: _____

Escalão Competitivo (Infantil, Iniciado, Juvenil, Júnior ou Sénior): _____

Classificação atual da sua equipa no Campeonato: _____

(No caso de modalidades individuais: *ranking* ou posição em algum tipo de tabela ordenada...)

Há quantos anos pratica oficialmente a modalidade: _____

Nº de Internacionalizações: _____ 1) Juvenil ou Júnior: _____ 2) Sénior: _____

Principais títulos nacionais e/ou internacionais conquistados nos últimos cinco anos:

Nº médio de horas de treino por semana: _____ Nº médio de jogos por ano: _____

Nº médio de jogos (competições) internacionais por ano: _____

Estado civil: _____ Habilitações literárias: _____

Seguidamente pretende-se avaliar a opinião que tem relativamente ao seu próprio rendimento individual e ao rendimento colectivo da sua equipa (caso se aplique). Por favor, assinale com um círculo o número, de 1 a 5, que melhor indicar o seu nível de rendimento e o da sua equipa até ao momento actual.

	Muito fraco	Fraco	Médio	Bom	Muito bom
1. O meu rendimento <i>individual</i> até ao momento é	1	2	3	4	5
2. O meu rendimento <i>em termos físicos</i> é	1	2	3	4	5
3. O meu rendimento <i>em termos técnicos</i> é	1	2	3	4	5
4. O meu rendimento <i>em termos tático</i> é	1	2	3	4	5
5. O meu rendimento <i>em termos psicológicos</i> é	1	2	3	4	5
6. O meu rendimento <i>em termos disciplinares</i> é	1	2	3	4	5
7. O rendimento <i>colectivo</i> da equipa até ao momento é	1	2	3	4	5